12e ANNÉE N° 45 **REVUE MYCOLOGIQUE** 1er JANVIER 1890

RÉDACTION : 37, RUE RIQUET, 37, TOULOUSE

Parasitisme du Tremella Dulaciana *sp. n.* sur l'Agaricus nebularis.

Toulouse, le 8 novembre 1889.

Un ingénieux et obligeant collecteur qui depuis nombre d'années fournit aux études mycologiques de très intéressants matériaux, M. l'abbé Dulac, vient de m'adresser deux exemplaires frais du *Clitocybe nebularis* Batsch récoltés par lui le 1er novembre 1889, sur une pelouse, au voisinage d'un vieux Cèdre de l'Atlas qui orne le Jardin Massey, à Tarbes. Ces *Clitocybe* avaient un chapeau de dimensions inégales, l'un mesurait 12 centimètres en diamètre et l'autre la moitié seulement de cette dimension. Le plus âgé présentait au centre une végétation parasitaire qui après quatre jours de *forçage* avait accru son développement ; le plus petit, offrait des rudiments de cette même végétation. Ce dernier spécimen portait encore à la base du stipe un fort coussinet de détritus de feuilles mortes et de brindilles de bois : il fut placé sur de la tannée et sous verre en même temps qu'une moitié du chapeau du premier sujet recevait le même traitement d'essai ; l'autre moitié était adressée à mon savant collaborateur, M. le professeur E. Heckel, l'investigateur bien connu des anomalies chez les champignons (1).

Il s'agit d'une *Tremelle* de la section des *Tuberculiformes* de Fries, à laquelle M. le professeur Saccardo (*Sylloge*, v. p. 786) accorde avec doute le rang générique qui, dans l'espèce actuelle, me semble cependant bien justifié : Le parasite était représenté sur le chapeau nourricier par quatorze exemplaires distincts, de taille

(1) M. le professeur Ed. Heckel m'a transmis ses observations à la date du 13 novembre. Je les reproduis ci-après. Elles intéresseront mes lecteurs bien qu'elles portent sur un exemplaire arrêté dans son développement (il était parvenu chez lui depuis 8 jours) et couvert de parasites trop rudimentaires pour pouvoir espérer qu'ils seraient fertiles.

« Votre très intéressante note m'est arrivé en pleine période des examens, c'est vous dire que je n'ai pu aussi rapidement que je l'eusse voulu m'occuper de la singularité dont vous m'avez saisi. Aujourd'hui, je puis vous donner une opinion *de visu* sur le *Clitocybe nebularis* Batsch. que vous m'avez adressé, recouvert de remarquables producteurs fongiformes objet de vos recherches. Comme M. Philipps (de Schrwsbury), à propos des végétations fungiformes d'un *Hydnum repandum*, je serais tenté de voir dans votre spécimen une reproduction de la face superficielle du chapeau d'un hymenium altéré et méconnaissable. 1° Parce que les spores sont atrophiées (c'est ce qui se produit toujours exprimentalement sur les hymeniums obtenus à la face superficielle des polypores), et portées à l'extrémité d'un filament singulier qui est en continuité parfaite avec celui du *Clitocybe nebularis* ; 2° parce que j'ai retrouvé quelquefois le même phénomène ailleurs et toujours avec accompagnement d'un hymenium stérile ou à peu près. — Je ne suis pas le seul à avoir vu ces formations extraordinaires dans certains Agarics : vous pouvez aisément constater que le même phénomène a été dessiné par Patouillard dans ses *Tabulæ analyticæ fungorum* pour *Amanita junquillea* Q. (fascic. IV n° 302), et pour *Ag. vaginatus* Bull. (fasc. III n° 201), je crains bien que ce que M. Patouillard appelle, dans ses descriptions, des débris de volva, ne soit en réalité qu'une formation analogue à celle de votre Clitocybe. J'incline vers cette opinion après avoir fait de nombreuses coupes sur les formations qui, comme vous le dites fort bien, rappellent une Tremellinée. Du reste, tous les champignons arrêtés dans un stade de développement, reproduisent les espèces fixes bien nommées. Ne serait-ce pas là le cas ? Je n'ai pas trouvé de spores, mais il se peut que j'ai été moins favorisé que vous dans mes coupes, en tout cas, il reste établi que les spores, qui existaient certainement, puisque vous les avez vues et mesurées ne sont pas répandues uniformément sur toute la surface hymeniale. »

diverse, et bien que placés au centre du support, se trouvaient à des distances inégales les uns des autres. Le plus fort sujet, de forme orbiculaire ; mesurait 5^{mm} sur 10 de longueur avec un centimètre environ de hauteur. Le chapeau, déposé sur de la mousse humide n'avait pas modifié son état primitif deux jours après, mais les parasites et notamment le plus fort, avaient exactement doublé de volume en largeur, tout en restant de la hauteur primitive. C'était une petite masse gélatineuse blanchâtre-ocracée, globuleuse, ramassée, montrant à l'œil nu de nombreux plis, formant des cercles tortueux revenant assez régulèrement sur eux même, couverts d'une fine pruine et rappelant un peu, au premier aspect, la construction de mon *Peziza Tamaricis*. C'est ce plus gros spécimen que j'ai étudié.

Une coupe transversale du parasite et du support a montré à un grossissment de 900 diam. des filaments déliés, courts et perpendiculaires de coloration lutescente distincte de la coloration blanche ou blanchâtre du lacis des filaments, généralement inclinés ou horizontaux, constituant la chair du chapeau de l'agaric. Il s'agissait évidemment de la présence du mycelium, du parasite. Un examen répété de la même coupe m'a permis d'observer des spores globuleuses (10-14 μ diam.) hyalines et les sporiodoles également globuleuses (1, 3-1 μ, en diam.)

S'agit-il d'une espèce nouvelle ou d'une espèce déjà décrite ? Je ne voudrais pas charger la nomenclature d'un nom de plus et, cependant, je trouve certaines différences qui éloignent notre espèce du Tremella qui s'en rapproche le plus, le *T. mycetophila* Pk. de l'Amérique septentrionale. L'espèce de M. le Professeur Peck, trouvée stérile, a été décrite par lui et représentée dans son 28° *Report* et s'est montrée, dans deux localités différentes, sur le chapeau et sur le stipe du *Collybia Dryophila* Bull., espèce très répandue, on le sait, dans les bois mêlés, en Europe, et dans le Nouveau-Monde. L'espèce de Tarbes est plus développée et orbiculaire, relativement moins affaisée sur elle-même. Si elle devait s'éloigner suffisamment de l'espèce américaine dont les caractères fixes ne sont pas encore connus, la reconnaissance me ferait un devoir de la désigner sous le nom de *Tremella Dulaciana* pour rappeler son perspicace observateur.

J'ai placé les spores avec les précautions ordinaires de ce minutieux ensemensement sur des tranches de l'agaric nourricier. C'est un essai à suivre..... comme celui du *forçage* du spécimen portant des Tremelles naissantes. Le parasitisme vrai étant admis, il reste à chercher sa cause présumée. Les Tremelles sont presque toutes corticoles. Sur 75 espèces connues, à peine si on en compte deux, y compris l'espèce américaine dont je viens de parler, qui aient été rencontrés sur des Agaricinées. Il est permis de croire que, même sans le secours des vents, cet agent naturel de l'ensemensement de tous les champignons, la chute perpendiculaire des spores d'une espèce corticole, peut dans un cas particulier, tel que celui dont je parle, faciliter une germination anormale. Si la présence de la Tremelle d'Amérique sur le *stipe* d'un agaric semble contredire la prévision d'une chute directe parce que le chapeau fait l'office d'un abri protecteur, ce rôle déterminant des vents revient alors en cause,

bien que l'on puisse objecter que le stipe de l'*Ag. dryophilus* n'est pas villeux ni visqueux..... A un autre point de vue il est permis de rechercher comment la spore d'une espèce connue ne reproduirait pas une espèce identique à celle dont elle provient. On peut bien objecter, ici, l'influence du substratum, mais cette voie de recherches est encore obscure et nous ne l'aborderons pas en ce moment.

L'envoi de M. l'abbé Dulac rappellera peut-être dans les souvenirs de mes lecteurs une communication faite il y a quelques années à la *Revue* (1884 p. 92 et tab. 46. fig. A.) par M. Philipps de Shrewsbury. Il s'agissait alors d'un *Hydnum repandum* L. dont le chapeau était semé d'amas d'épines trapues. Cette végétation était-elle stérile ? M. Philipps, avouait avec regret qu'il ne l'avait pas observée. Essayant d'expliquer ce phénomène particulier, notre correspondant semblait voir une reproduction insolite de portions de l'hymenium normal de l'Hydne ; il ne perdait pas de vue cette loi de la nature voulant que l'hyménium déplacé retourne constamment dans sa direction normale : l'inclinaison vers la terre. Mais sa plante etait droite et n'avait pas éte renversée. ! Et pour conclure il admettait, comme ce qui se passe dans plusieurs végétaux phanerogames, *un changement de direction des organes*. Cette explication devait ne pas satisfaire tout le monde et pour ma part je regrette encore qu'une analyse n'ait pas pu démontrer pour l'Hydne monstrueux ce qui reste acquis pour le *Collybia* de Tarbes : Le parasitisme vrai d'une espèce étrangère au genre auquel appartient l'hote nourricier.

Chez l'*Hydnum* de Shrewsbury, les épines de la superficie du chapeau pouvaient rappeler jusqu'à un certain point les aiguillons normaux de la partie inférieure du champignon, mais chez la Tremelle du *Clitocybe* de Tarbes, outre son état hymenifère et la distinction de son mycelium qui tranchent le doute, la forme et l'organisation du parasite ne présentaient aucune sorte d'analogie avec les lamelles de l'agaric support. C. Roumeguère

Matériaux pour la Flore cryptogamique de l'Asie Centrale, par le Dr N. Sorokine, professeur de Botanique à l'Université de Kazan. *(Suite)*. (1)

2. *Ustilago Digitariae* Rabh. (Planche XIX, fig. 277-279).

Habit. sur *Digitaria sp.*; à Kokan, au jardin du palais du Khan. On le trouve sur la surface extérieure des parties des fleurs (l'épi) et sur la tige. (Cette espèce détruit l'épi).

La masse des spores est noire. Leur forme est sphérique ou un peu applatie-ovale, de 7 à 8mm. (selon Kühn de 5 à 8, 3mm., selon Kornike de 7 à 9 mm.), elles sont clair-brun, nuancées orange.

3. *Ustilago longissima* Tul. (Planche XIX, fig. 282-284).

Habit. Sur une feuille de plante monocotyledone, à la dernière station près de Samarkand.

La masse des spores offre une teinte noir-olive. Isolément, ces organes sont sphériques, un peu ovales ou aplatis ; la grandeur est 3-6 mm. (selon Tulasne, 4 micr.), leur coloration est brun-olive clair.

(1) Voir *Revue* 1889, pages 69, 136 et 207.

A. *Spores à épispore couverte d'épines.*

B. *Epispore brune.*

4. *Ustilago bromivora*, F. de W. (Planche XIX, fig. 280-281).

Habit. : Cette espèce détruit l'épi d'un *Bromus sp.*, qui n'est pas encore épanoui.

J'ai trouvé cette espèce près de la station de Bouze-Goumer, devant la ville d'Irghiz. (en 1879).

La masse des spores est brune-noire. Les spores sont arrondies ou allongées et applaties d'une manière irrégulière, de 8-10 micr. (les spores allongées sont de 12 micr.), brun-foncé; l'épispore est pourvue de petits suçoirs imperceptibles. Ces épaisseurs sont sujettes aux changements, comme l'affirme Fischer v. Waldheim. En effet, parmi les spores caractéristiques on trouve des spores dont l'épispore est lisse.

Endothlaspis gen. nov.

Les filaments du mycelium détruisent l'ovaire. A la surface du pistil sous les écailles qui sont contigues à l'ovaire, les filaments se partagent par des cloisons transversales et forment le *tissu*. Chaque cellule de ce tissu est transparente, incolore et pourvue d'un noyau brillant. On peut voir à la section diamétrale que ce tissu forme une écaille assez épaisse ou une membrane blanche entourant tout à fait le noyau. A l'intérieur de ce *pseudoperidium* les filaments du mycelium se changent, comme d'habitude, en une masse de spores noires ou presque noires. La forme de l'amas des spores, n'a pas lieu graduellement mais subitement, c'est-à-dire qu'il y a une borne entre les cellules du tissu pourvues au milieu d'un noyau brillant, et les spores brunes.

1. *Endothlaspis Melicae*, Sorok. (Planche XX, fig. 289-299).

Habit. : Sur les pistils de *Melica ciliata*; à Kokan, au jardin de la résidence d'été du Khan.

Le tissu du pseudoperidium est composé de cellules rondes et transparentes. Les spores sont brunes et à double contour (au milieu des spores il y a des gouttes d'huile). Leur grandeur est de 4 à 5 micr., leur forme ronde, oblongue et quelquefois pointue. A la section diamétrale de l'ovaire on voit la partie centrale de la plante nourrissante intacte. (Fig. 1).

2. *Endothlaspis Sorghi*, Sorok. (Planche XXI, fig. 300-303).

Habit. : Infecte les épis de *Sorghum cernuum*; en Boukharie entre la forteresse de Kerti et Tzardjuï. J'observai la même maladie dans les environs de Petro-Alexandrowsk en passant à Kisil-Koum, le 5 septembre 1879.

Pseudoperidium composé de cellules sphériques très grandes. Spores de forme arrondie ou irrégulière et pourvues d'*épines* placées sur la surface de l'endospore, La grosseur de ce dernier organe est de 7 à 10 micr. Ce parasite détruit les épis avant leur complet épanouissement. Dans le *Mycologia universalis* n° 725, et les *Fung. europ.* de Rabh. n° 1998, il est fait mention d'un parasite du *Sorghum cernuum*, récolté par M. *Schweinfurth* en 1876 et nommé par M. *Kühne, Ustilago Reiliana. M. Fischer de Waldheim* dit dans son ouvrage sur les Ustilaginées, que selon *M. Thümen*, cet

Ustilago Reiliana est un *Sorosporium*. Sans parler de la construction du champignon même, l'aspect extérieur des épis malades des spécimens recueillis à Djugar et atteints par le *Sorosporium* ou l'*Endothlaspis*, est tout à fait différent. (1) De plus près s'y rapproche l*Ustilago bursa*, qu'on peut regarder, d'après moi, comme une forme identique à notre espèce. (Hook, Kew, Journ, 1854, p. 206). D'après la description donnée par M. Fischer von Waldheim, ce parasite a la masse des spores noire ; les spores éllipti= ques de 10 micr. ; l'épispore brun-foncé à petites épaisseurs pres- qu'en forme de verrues.

Dans l'ovaire, il y a l'*Anthisteria arundinacea*; il forme un petit sac verdâtre, renflé, de la grandeur de 2 lign, et couvert du reste des membranes des fleurs et des pistils et porte souvent une fissure latérale. Il serait intéressant de connaître la composition de ce petit sac; mais la description ci-dessus ne décide point cette question. Si le petit sac verdâtre renflé est composé des cellules précitées, incolores et transparentes, je crois que sa présence est assez importante et caractéristique, pour qu'il soit nécessaire d'établir une nouvelle espèce toute indépendante. Les genres *Sorosporium*, *Geminella*, *Urocystis*, etc, diffèrent l'un de l'autre tout à fait naturellement, comme la présence même du pseudoperidium dans l'*Endothlaspis* exige sa séparation des Ustilago. L'*Ustilago Sorghi* Passer (Fisch. l. c. 12) ne s'approche point de la série de nos parasites, c'est *l'Ustilago* véritable.

C'est avec grand regret que je fus empêché de suivre les progrès de la fécondation de l'*Endothlaspis* lorsque se fit sa récolte et les essais de culture que j'entrepris plus tard à Kazan, ne m'ont pas donné de résultats positifs.

Dans ces derniers temps, on a encore distingué trois genres d'Uredinées : *Doassansia*, *Testicularia* et *Sphacelotheca* ; qui sont caractérisés par la masse des spores renfermée dans le pseudoperidium cellulaire. Décrits pour la première fois par M. Cornu, les *Doassansia* possèdent un pseudoperidium composé de cellules oblongues ; les *Sphacelotheca* ont encore, indépendamment du pseudoperidium, une petite colonne centrale (*columella*) et c'est dans les intervalles, qui existent entre la membrane extérieure et la colonne dont il s'agit qu'on voit les spores. Enfin, dans les *Testicularia*, le pistil se différencie tantôt en pseudoperidium mince et fragile d'une couleur de lait (ce pseudoperidium se rompt d'une manière irrégulière à la cime); et d'un autre côté, le pistil se modifie dans la partie intérieure, composée de spores, parmi lesquelles on rencontre par ci par là des filaments ramiflés et membraneux.

L'espéce d'Endothlaspis que j'ai observée n'approche point de ces descriptions : les *Doassansia* possèdent un pseudoperidium composé comme je l'ai dit, de cellules oblongues ce que nous ne voyons pas dans l'*Endothlaspis* et notre espèce diffère du Sphacelotheca en ce qu'elle n'a pas de colonne centrale ; l'absence des filaments qui se trouvent dans la masse des spores, nous permet de faire une différence entre l'*Endothlaspis* et les *Testicularia*. C'est ce qui m'a autorisé à créer un nouveau genre tout à fait indépendant.

(1). Le Sorosporium du *Sorghum cernuum* détruit l'ovaire, mais le début de la maladie occasionne l'hypertrophie de cet organe qui ressemble à un grand sac renfermant déjà la masse des spores.

2. UREDINEI

Les organismes de eette division sont de véritables parasites. Ils se développent sur les jeunes parties vivantes et succulentes des plantes. Ils sont polymorphes ; les organes de multiplication se présentent sous forme 1° de spermogonium, 2° d'Æcidium, 3° de spores d'été (Uredospores) 4° de spores d'hiver ou de teleutospores (*Puccinia sporen*, *Phragmidium*, etc., 5° de sporidies qui paraissent sur le promycelium pendant la germination des teleutospores.

Mais il ne faut pas supposer que toutes les espèces sont autant d'états polymorphes; quelques-unes n'ont que deux organes de multiplication (ceux d'été et d'hiver) ; d'autres n en ont qu'*un* seul, tandis que le reste des formes est encore inconnu.

J'ai eu l'occasion d'observer dans l'Asie centrale les exemplaires suivants d'Uredinées:

I. Caeoma (Uredo) glumarum Desm. (Planche XXII, fig. 305)

Uredo glycyrhizae Rabh ; *Uredo leguminosarum* Rabh : J'ai trouvé cette espèce sur les sables de Djar-Houlak près de la ville d'Irgliz.

Les spores rondes ou ovales, brun-foncé, sont pourvues d'épines à la surface ; elles se detachent sans pédicules. En outre on y trouve des organes à épispore lisse qui ont un canal sporofore à la cime ; ces organes se détachent avec le pédicule. Quoique nous lisions dans le « Nomenclator » de Streinz « *Uredo glumarum* » Desm., je me suis permis de prendre le nom de *Caeoma* dans le sens de Fuckel dont je rapporte le sentiment « ellit zueifachem generations nechsel. Spermogonien punktformig. Fruchtlager scheilenformig mit ausgebildetem Hymenium. Sporen einfach, gross, rund bis 28 Micr. im Durchmesser oder unregelmassig ; langlich oder breit Keulenformig. *Oxt (oder wohl bei allen gliedern) sind die sporen. von zweidrei gestalt, wie z. is. bei C. Vacciniarum, hier sind grossere, dunnwandige, fast runde, aussen stachelige und rothliche sporen. die die obere sporenschicht bilden, nahrend die unteren verkehrt eiformig dickwandig, glatt kleiner und goldgelb sind.* » C'est pour cette seule raison que je me suis permis de rapporter l'*Uredo* du *Caeoma*.

II. *Puccinia graminis* de Bary (Planche (XXII, fig. 304-311)

Habit : sur les feuilles et les tiges des plantes monocotylédones, dans les sables d'Aïr-Kisil (en 1878), et à Kokan, au jardin du Khan (en 1879).

Puccinia (les spores d'hiver) sont jaunes ; la partie supérieure a le sommet arrondi ou pointu, les spores d'été sont rondes et brunes ; l'épispore est pourvue d'épines. Il est à remarquer que les teleutospores de cette espèce se détachent avec le restant du pédicule très reduit. La seconde forme du *P. graminis* trouvée à Aïr-Kisil, avait de grandes spores d'hiver se détachant *avec des pédicules extraordinairement longs.* Comme le cycle du développement du *Puccinia* doit se fairs sur des plantes différentes, je n'ai pu observer toutes ses phases. En outre, si l'on n'élève pas d'Epine-vinette *dans ces pays*, on peut bien douter de la la liaison de ce parasite avec le *P. graminis* (dans le sens de de Bary). Je me hâte pourtant de dire que le *Berberis vulgaris* appartient à la flore de l'Asie centrale.

III. *Puccinia Artemisiarum* (Dub) Fuck (planche XXII fig, 308).

Habit. Sur les feuilles *d'Artemisia sp.;* aux environs de la ville d'Irghiz. Je n'ai trouvé que les spores d'été, c'est-à-dire l'*Uredo Artemisiae*, (Rabh. Hanb. III.) Les spores d'hiver apparaissent sur les mêmes plantes *Puccinia Artemisiae*. Fuck. l. c.) ; on les regarde comme un très rare parasite, du moins en Allemagne. Les organes de multiplication d'été sont des cellules sphériques brun-foncé ayant des gouttes d'huile au milieu, et un exosporium couvert d'épines. Il est difficile de distinguer ce parasite sur les feuilles, parce qu'elles sont enveloppées de longs filaments argentins et que lui-même ne forme pas une masse compacte poudreuse, mais qu'il présente des points bruns imperceptibles.

IV. *Puccinia compositarum*. Schtecht. (planche XXII fig. 306-307).

Habit : sur les feuilles de *Taraxacum* sp.; dans les sables de Djar-Boulak.

Les spores d'été sont sphériques, remplies d'un contenu orangé ; l'episporium est vitreux et pourvu d'élévations imperceptibles en forme de points. Les spores d'hiver *(Puccinia)* sont composées de deux moitiés : tantôt l'une et l'autre sont rondes, tantôt l'inférieure est allongée, tantôt la supérieure est recourbée. Elles sont brun-foncé ; l'épisporium est pourvu de grandes verrues. Le pédicule est petit. Le dernier indice distingue, à mon avis, notre espèce du *P. Compositarum* dont nous trouvons la description suivante de Rabenhorst : « Sporen langlict, eiformig auf beiden Enden abegerundet, braun, *mit et was verlangertem, dunnen hohlem, weichem stiele...*»

V. *Puccinia arundinacea* Tul.

Habit : sur les feuilles et les tiges des roseaux ; partout en grande quantité.

Nous n'avons trouvé que les spores d'hiver. Ce parasite est trop connu pour le décrire en détail.

VI. *Phragmidium Rosarum* Fuck.

Habit : sur les feuilles des rosiers ; à Tach-Kend, à la maison de de campagne de Gemtzuchnikoff.

Les spores d'été *(Uredo Rosae*, Pers. ; *Erannium miniatum* Pon. *Coniomycetes* p. 17) sont sphériques ou à plusieurs facettes ; leur contenu est de couleur jaune-orangé. Ces organes sont entourés de cellules en forme de sacs, (paraphyses). Je n'ai point trouvé les organes de multiplication d'hiver.

VII. *Phragmidium devastatrix*. Sorok. (planche XXII fig. 312-317).

Habit : Cette espèce n'existe que sur les cimes des jeunes jets qui sont détruits par elle d'une manière frappante. On ne rencontre *jamais* cette espèce sur les feuilles qui sont plus développées et placées plus bas sur la même tige. En outre le *Phr. devastatrix* se développe autant sur la surface supérieure des jeunes feuilles que sur l'inférieure. On trouve cette espèce sur l'églantier. Je l'ai rapportée des montagnes à Britz-Moulla.

J'ai reçu du colonel Maeft (en 1879) des spécimens provenant de Wernoje, Kokan, Namangan, etc. Ce parasite le plus intéressant par le lieu de son développement, parait sous deux formes : les spores

d'été et les spores d'hiver. Les premières sont à plusieurs facettes, avec un contenu rosâtre-clair, elles sont placées sur de courts pédicules et entouréses de paraphyses à cime pointue ; les dernières sont des corps bruns, pourvus d'un petit appendice tranchant ; elles sont divisées en quatre ou cinq etages. Le pédicule qui les soutient, est long et un peu élargi à sa base. Parfois souvent on trouve le *Phragmidium* anormal par ex : la division supérieure d'une spore d'hiver est sphérique rétrécie en bas et placée au sommet du corps cellulaire rappelant l'*Uredo*. La dimension ne dépasse pas celle du *Phragmidium Rosarum*,

VIII. *Melampsora populina*. Tul. (planche XXII fig. 310).

Habit : sur les feuilles de *Populus alba* à Tachkend, à la maison de campagne de M. Gemtzuchnikoff.

On reconnaît deux sortes d'organes de multiplication : ceux d'été qui sont ronds, ayant leur contenu orangé ; ils sont placés sur des pédicules transparents, entourés de paraphyses en forme de sac ; ceux d'hiver qui se développent dans les cellules de l'épiderme, sont divisés en longueur par des cloisons (Magnus). Ces derniers passent l'hiver sur les feuilles et au printemps ils germent sans quitter les cellules de la plante hospitalière ; le promycelium croît en dehors et sur lui, s'élèvent les sporidies (organes tertiaires de multiplication). Je n'ai trouvé que les spores d'été, connues auparavant sous le nom d'*Uredo aecidioides* D. C. Fl. fr. II p. 234. (1) *Epitea* Fries ; *Lecythea* Lév. (2). Elles sont rondes ou oblongues ; leur contenu huileux est rosâtre-rouge ; elles sont pourvues d'une membrae transparente, pâle, très épaisse qui est couverte de protubérances imperceptibles, transparentes.

Les paraphyses sont longues, en forme de sac, à cimes émoussées,

IX *Melampsora Salicina* Tul. (planche XXII fig. 309).

Habit : sur les feuilles de *Salix capreae* ?, près de la ville de Pitnak dans l'oasis de Khiva, sur la rive gauche de l'Amou-Daria (en 1879). Ce sont les spores d'été que j'ai observées (*Uredo caprearum* D. C.) Les cellules sont grandes sphériques ; leur contenu est vivement coloré de gouttes d'huile jaune ou orangé. L'exospore est couvert de petites épines. Les paraphyses sont en grande quantité ; sacciformes, ou rétrécies à la base, terminées en une sorte de pédicule ou de tête.

X. *Æcidium Lagena*. Sorok. (Planche XIX. fig. 285-288).

Habit. : Sur les feuilles et les tiges de *Zygophillum sp.;* à Britz-Moulla, dans les montagnes, j'ai reçu de M. le Colonel Maeff plusieurs exemplaires de cette espèce. L'Uredinée connue sous le nom d'*Æc. leucospermum* DC. (Fl. Fr. II 32.; *Fuck* Symb. p. 374; *Rab*. Handb. page 28) ressemble à première vue à notre espèce ; mais sa couleur blanche dépend de ce que les *spores*, elles-mêmes, sont *blanches* et *transparentes*. Il faut aussi rappeler que l'*Æcidium leucospermum* fut recueilli sur l'*Anemone nemorosa* c'est-à-dire sur une tout autre plante que le *Zygophillum*. Contrairement aux indices précités, l'*Æc. Lagena* est pourvu d'un peridium, composé

(1) Fuckel. Symbolae, p. 45.
(2) De Bary. Branet Pilze. 40.

de cellules à plusieurs facettes (ces cellules sont couvertes d'élévations) ; le peridium est tout à fait incolore, blanc. Les spores placées en dedans des verres sont sphériques et remplies d'un contenu rosâtre, l'exospore est pourvu d'épines. Au début, l s spores sont unies par des chaînes, mais ensuite elles se répandent. Le jeune peridium étant fermé ressemble beaucoup à une bouteille (voilà l'origine du nom du parasite). La longueur des cellules du peridium est de = 6–7 micr.; la largeur = 5-4; le diamètre des spores est = 4-5 micr.

La plante sur laquelle se développe l'*Æcidium Lugena* se déforme d'une manière notable ; la tige et les feuilles s'hypertrophient et atteignent une épaisseur monstrueuse ; les jeunes jets se présentent défigurés et tordus dans toutes les directions.

BASIDIOMYCÈTES

Hyménomycètes. — L'organisation des Hyménomycètes est trop connue pour avoir à les décrire ici en détail ; on peut presque toujours y distinguer le chapeau et le pédicule placé au centre du chapeau, plus rarement hors du centre. A la surface inférienre du chapeau on voit des lamelles passant radialement et couvertes d'une couche hymeniale. Les spores apparaissent quatre à quatre sur des cellules oblongues transparentes (basides). Au lieu de lamelles, plusieurs formes p ssèdent des tubes garnis d'hymenium.

1. *Agaricus* (Inoloma) *arenatus* ? Pers. (Planche XXXIV. fig. 396 399).

Habit. : Dans ls sol sablonneux ; à Djar Boulak, près une maison d'hiver de Kirghiz.

Trouvé par moi. L'unique mauvais exemplaire, à demi détruit par des insectes, approche bien de la définition de Rabenhorst (l. c 494).

Agaricus arenatns, Sandiger B. flut fast gerab lt. bis 3" breit, braun, kornig-flockig ; stiet 3" hoh aufwarst verdunnt, braun schuppig, an der spitze eben und blach ; Lamellen ausgerandet, bauchig fast gedrangt, erst gelblich, dann zimmtbraun". Notre dessin présente le champignon un peu restauré.

II. Agaricus paradoxus. Sorok (Planche XXXV. fig. 400-402).

Habit. : Dans le sol sablonneux, à Djar Boulak, prés d'un séjour d'hiver de Kirghiz.

Le chapeau est rond, de 1 1/2 à 2 verch. de diamétre, lisse. Le pédicule a environ 3 verch.; au sommet il est élargi et aminci graduellement à la base. Le restant de velum à l'aspect d'une cloche pointue enveloppant la base du champignon. L'anneau qu'on peut sans peine apercevoir se détruit et prend la forme de frange. La surface du pédicule est couverte de grandes écailles tombant du tissu du même pédicule. En séchant, les chapeaux s'enveloppent à l'intérieur et se rompent en fissures plus ou moins larges. Les lamelles rayonnent régulièrement et ne passent pas sur le pédicule. Les spores de 2 à 3 micr., sont noires, petites, à noyau brillant au milieu ; elles sont placées sur des basides noires sans pédicule. Le chapeau tombe légèrement.

Plusieurs fois j'ai rencontré ce champignon sans pédicule ; une fois seulement il m'est arrivé de recueillir un exemplaire entièrement intact, près d'un séjour d'hiver. Les descriptions de certaines espèces

que j'avais recueillies alors n'approchent pas de cette forme et voilà ce qui m'a enhardi à établir une espèce nouvelle.

III. Agaricus (Psalliota) arvensis. Fr. (Planche XXXVIII. fig. 409-410).

Habit. : Dans le sol sablonneux et argileux, à Kara-Koum, à Djar Boulak, aux bords du Sir-Daria autour de la ville de Kazalinsk

D'après Fries : Ag. pileo pulvinato-hemisphaerico, mollicarnoso albido-splendente, cute secernibili concentrice in squamas patiscente, stipite brevi, basi subbulboso, subsolido usque ad medium cortinato, annulato ; annulo à lamellis longe distante, ante cortinae marginem obsoleto, simplici reflexo appresse nigrescente; lamellis liberis crassiusculis, ante marginem evanidis, fuscescentibus. In deserto Carakum. Octobr. 1858. (Cette description est empruntée à M. Bortzoff l. c. p. 188)

Je trouvai ce champignon connu de tout le monde, plongé dans le sable jusqu'au chapeau ou germant sur le sol argileux.

Malgré le substratum si différent, les caractères du champignon étaient les mêmes. Les espèces de l'Asie n'ont pas une distinction spéciale de celles de l'Europe.

IV. Agaricus (Pratella. Psalliota) arundinetum. Borsch. (Planche XXXIX, fig. 711-715

Habit. : Entre les barchans ; à Kara-Koum et à Djar-Boulak.

D'après Bortzoff : Ag. pileo exacte hemisphaerico subviscido (sicco nitente) fulvo, carnoso ; lamellis umbrinis lato-adnatis ; stipite basi oblique-bulboso, infra annulum angustum subreflexum viscido lutescente, apice striatulo, nigro-punctato. Ad. fl. Ischlegan prope Ust-Urt in arundinetis 22 sept. 1857, rare."

A cette description je puis ajouter que les spores sont incolores ou d'une nuance peu brunâtre ; elles sont placées quatre à quatre sur les basides.

V. Lenzites betulina Fr. (Planche XXXVIII. fig. 408).

Habit.: Sur le tronc du *Betulus alba*, dans les montagnes de Goubertine.

A proprement parler, ce champignon si ordinaire n'appartient pas à la flore de l'Asie centrale, parce qu'il se rencontre dans les boccages et les forêts, sur le chemin d'Ohrenbourg à Orsk. Je ne trouvai rien de particulier dans ce champignon.

VI. Schizophyllum variabile. Sorok. (Planche XXXVII, fig. 404 ; XXXVIII fig. 405-407).

Habit. : Sur des rameaux desséchés de *Juniperus kokanica* ; au passage à travers Ak- rabate (7550 p.) en Boukharie, le 15 août 1879.

Le chapeau de ce champignon est à un côté, c'est-à-dire que le pédicule est excentrique. Les lamelles vont en éventail d'un seul point. La surface du chapeau est couverte de poils, d'une couleur grisâte ou blanche ; les bords du chapeau s'entortillent en bas et sont un peu entaillés. Quatre spores oblongues et incolores sont placées sur les basides. A la marge du chapeau apparaissent parfois de nouveaux exemplaires du champignon ; sur cette dernière génération

germent les troisièmes exemplaires et ainsi de suite continue cette singulière prolification. La grandeur des spores est variée. Les unes sont dépourvues de pédicules ; les autres ont le pédicule très long. J'ai rencontré des exemplaires, sur le chapeau desquels il se montre un long pédicule étroit portant un nouveau champignon. A sa partie inférieure l'espèce de l'Asie est colorée en brun de même que la nôtre. Nous trouvons aussi une particularité dans la construction anatomique de notre espèce : au lieu de filaments passant en faisceaux plus ou moins parallèles, nous y trouvons des filaments du même diamètre, mais entortillés entr'eux d'une manière extrêmement façonnée. On peut le voir dans notre figure. L'importance de ces filaments est encore inconnue. Je crois que l'apparition des jeunes exemplairse sur les bords du chapeau coïncide avec l'approche du temps pluvieux de même que nous le voyons pendant la germination des couches chez les polypores.

VII. *Irpex obliquus*. Fr. (planche XXXVI. 403. a.)

Habit : Sur les troncs de divers arbres à Tachkend. J'ai reçu du colonel Maëff un exemplaire de ce champignon.

L'espèce a une forme irrégulière. Elle se présente comme un corps affermi au substratum par toute sa surface inférieure, tandis que la surface supérieure est couverte d'élévations, de cavités, d'épines et d'une couche hymeniale, stérile dans notre exemplaire. Le champignon est de couleur jaune-clair passant au blanc ; sa consistance est dure.

VIII. *Daedalea unicolor* Fr. (pl. XXXVI. fig. 403. b.)

Habit : Au tronc du *Juglans regia ;* à Tachkend.

Le chapeau est à un côté et dur ; couvert de poils ; et de couleur grisâtre-jaune ; on y voit des sillons concentriques presque imperceptibles d'une couleur jaune-grisâtre. Comme anastamosées, les lamelles se plient fréquemment à droite et à gauche, ou sont droites et courtes et plus claires que la partie supérieure du champignon. Cette espèce vit en colonie, les chapeaux se joignent par leur base. L'exemplaire que j'ai trouvé, était âgé et dépourvu de spores.

IX. *Polyporus zonatus* Fr. (planche XXXVI. fig. 303. c.)

Habit : sur de vieilles souches et au tronc des arbres, à Tachkend; communication du colonel de Maeff,

Le chapeau est à un côté, dur, plié au milieu et applati à la marge ; au sommet il est gris foncé ; à sillons concentriques plus ou moins clairs, sans éclat (glanglos) ; la base est blanche. Sa superficie est recouverte de poils et à l'aspect veloutée ; les pores sont petits, arrondis ou à plusieurs facettes, peu visibles blanchâtres ou d'une nuance jaunâtre ; ils sont coloniaux. La couleur du champignon est trés variée : elle est tantôt grise avec le côté blanc (*P. angulatus* Schumach), tantôt verdâtre-gris avec le côté jaune-brun var. *placenta* Schm.) tantôt jaune (ochergeb) avec les sillons gris concentriques et les pores jaunâtres (v. *multicolor* Schloff.) tantôt, tout le champignon est jaune-pâle concolore (schmutzig ochergeb p. *ochraceus* Pers). Notre espèce diffère dn Polyporus versicolor *par l'absence du tomentum soyeux si caractéristique pour celui-là* ; elle est dépourvue de spores.

X. *Polyporus fomentarius* (Linn) Fr. (planche XXXVI fig. 403 d).

Habit : Sur les souches du *Juglans regia*, à Tachkend (M. de Maeff).

Le chapeau dimidié et sessile montre cependant quelquefois un commencement de pédicule latéral. Le champignon atteint de grandes dimensions en largeur et en longueur (environ 5 Verch. sur 8) L'aspect extérieur rappelle un sabot gigantesque de cheval. Sa consistance est dure et boisée. C'est à grande peine qu'on peut en détacher l'écorce ; celle-ci est brun-foncé ; la surface mate ; le corps jaune-foncé. La partie inférieure est clair-brun et nuancé de rougeâtre ; pourvue de petits pores. Ce polypore approche le plus de notre Merule véritable et par cette raison je le rapporte au P. *fomentarius* de Linné.

GASTEROMYCÈTES Fr.

(*Mycetomycètes*, *Geastridæ* Corda ; *Lycoperdacei veri* Brong. *Angiocarpi*, *Dermatocarpi*, *Trichospermi* Pers ; *Mycetridea*, *Gasteromyci*, *Geogastri* N. ; *Gasteromycètes*, *Trichospermi*, *Lycoperdini* Fr. ; *Lycoperdacei* M.)

Les Gasteromycètes comme les Agaricinés appartiennent à la grande division des Basidiomycètes.

Pour la plupart ils se présentent de taille moyenne (non microscopiques) et quelquefois ils parviennent à de grandes dimensions. Ils sont caractérisés par des spores se développant sur des cellules plus ou moins grandes, ou sur des basides ; ces organes de multiplication se développent par 2-4 en même temps ; dans peu de cas une seule spore se montre, par exemple dans le genre *Phlyctospora*. En général, le corps des gasteromycètes est charnu dans la jeunesse, et ce n'est que dans la suite qu'il se désèche. La marche de la fécondation, n'a pas été observée comme organes de multiplication secondaires ; on peut indiquer les conidies, dont on a encore observé peu de formes (genre (*Cyathus*) et paraissant sur le plus jeune mycelium pendant la germination des spores. (1). En général, il faut remarquer que les Agaracinées aussi bien que les Lycoperdacées appartiennent aux organismes les plus simples (comparativement), malgré leurs dimensions et leur construction quelquefois assez compliquée. Maintenant nous allons les décrire plus en détail.

On sait que les Lycoperdons présentent des corps sphériques de de grandeur très variée. Ils sont composés d'une membrane plus ou moins compacte (peridium) et d'une partie intérieure remplie par la masse des *spores* (*gleba*). Hormis les spores, dans quelques espèces, on trouve des filaments élastiques simples ou rameux (capillitium) dans la partie centrale. Le peridium est de consistance diverse : compacte, mince, fragile comme du papier. En outre, on y distingue le peridium double *(p. duplex)* et simple *(p. simplex)*. Dans quelques Lycoperdons et pendant leur maturation, la membrane extérieure se détruit tout à fait, ou il en reste des morceaux imperceptibles d'une forme irrégulière qui, tombent facilement au toucher, ou s'écaillent. Le corps sphérique de ces champignons se dé-

(1) Eidam. *Die keimung d. sporen u. die Entstehung d. Fruchtcorper b. d. Niedularieen*. Cohn's, Biologie d. Pflanzen *II*. Heft 2 221-s).

veloppant sur le mycelium rameux à l'intérieur du sol, sort à sa surface au temps de sa maturité complète.

Dans ce cas, les peridiums ne montrent que leurs cimes (genre *Phyctospora)*, où ils sortent à moitié ou tout à fait (genre *Scleroderma)*.

Le genre *Tulostoma* est pourvu d'un long pédicule ; les autres espèces allongent la partie inférieure de leur corps sous la forme stipitée qui s'enracine dans le substratum. La famille des Podaxinées est intéressante en ce qu'elle a un pédicule intérieur, passant dans la partie centrale du champignon, de la base jusqu'au sommet. L'évolution des Lycoperdacées, se fait de différentes manières, ou par la destruction de tout le peridium *(Lycoperdon, Schizostoma)*. ou au moyen d'une seule ouverture, soit régulière (*Bovista)* soit en forme d'étoile, ou enfin au moyen de fissures en longueur *(Secotium, Montagnites)*. Les spores sont petites, à épisporium lisse ou rude ; elles germent avec difficulté.

Les représentants des Lycoperdons que j'ai trouvés dans l'Asie Centrale, sont très variés et plusieurs sont nouveaux pour notre flore. A mon grand regret, je n'ai jamais pu les définir plus exactement, parce que je n'avais ni les ouvrages nécessaires, ni les types avec lesquels j'aurais pu comparer mes matériaux. Etant à Paris, j'ai pu déterminer quelques espèces que j'avais trouvées à Kara-Koum, en 1878.

Quant au reste (le plus intéressant), je l'ai récolté postérieurement.

I. *Phlyctospora Magni-Ducis* Sorok. (Planche XXIII, fig. 318-338).

Habit. : Dans le sol humide, près des aryks ; à Tachkend, dans le jardin du colonel Maeff.

Le corps du champignon est sphérique, de grandeur très variée depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'un marron. Le peridium mur est couvert d'élévations ; extérieurement, il est de couleur brun-clair. En mûrissant, il se rompt en fissures irrégulièrement sur plusieurs points. La masse des spores est, au commencement, violet foncé et, par suite, rose-grisâtre. Il n'y a point de capillitium. Les spores se développent de même que dans les *Scleroderma*, c'est-à-dire dans les pelotons des hyphes. Il n'y a pas de basides ; les filaments émettent à leurs cimes des cellules rondes pourvues d'epispores lisses. Quand la membrane commence à devenir foncée, les filaments, formant les pelotons, enveloppent les jeunes organes de multiplication, se divisent par cloisons, se joignent avec l'episporium et se changent peu à peu en sillons et en épines brunes qu'on voit sans peine sur les spores mûres. En tranchant un *Phylctospora* pour examiner les spores, on peut voir que chaque organe de multiplication est entouré d'une masse gélatineuse ; c'est dans cette masse qu'on trouve toujours le restant des filaments, origine de l'episporium façonné.

C'est dans les exemplaires tout à fait mûrs que les appendices gélatineux disparaissent, et dans ce cas, les spores ne diffèrent presque point des spores des *Scleroderma*. En un mot, dans cette évolution intéressante du champignon, nous trouvons la plus complète analogie avec la formation des membranes cellulaires dans quel-

ques espèces d'Ustilaginées, par exemple chez les *Urocystis*. Il est à remarquer que les filaments enveloppant les spores, sont bien plus minces (presque deux fois moins) que ceux qui les divisent. En tout cas, un tel fait n'a rien de commun avec tout ce qui nous est connu dans le développement des Lycoperdons.

La grandeur des spores est de 3 à 4 micr. Corda et Rabenhorst ont signalé dans leurs ouvrages une autre espèce de *P. fusca*, Cord. connue en Allemagne sous le nom de « Blasentruffel. On l'a caractérisée ainsi :

« Peridie enafach. lederartig, innen fleischig, spater zellig. Di-Zellen mit dunder sporenmasse erfullt. Sporen gehauft, zus ammengesetzt abfarbend, der substanz eingebettet, mit zelliger durchsichtiger sporenhaut und dunclem kern. Capillitium und basidien fehlen. Fleischige knollenformige unter der Erde wohnende geschmaklase Pilze. *Phlyct. fusca*, (Braune Blasentruffel) knollig, gewohnlich 2-3 em einem Neste, nackt, glatt, braun, substanz neich, spater tiefschwarz, sporen kuglich, braun (1). De cette description on voit que notre forme doit constituer une espèce distincte. J'ajouterai encore que le *P. Magni-Ducis* vit en colonie, c'est-à-dire que plusieurs exemplaires se développent cote à cote et à la fois. On trouve sans difficulté le mycelium dans les jeunes exemplaires. Il se développe sous le sol, mais au temps de la mâturation de la masse des spores, il se montre au dehors (2).

II. *Scleroderma verrucosum*. Pers. (Planche XXIV, fig. 349 ; XXV, fig. 355).

Habit. : Dans le sol humide, près d'un établissement de bains à Tachkend, dans le jardin du général Kassianoff.

Le peridium est sphérique et oblong à la base en forme de pedicule ; sa couleur est jaune foncé ou brune. Le mycelium est très développé et pénètre entre les parcelles du sol à une grande distance autour du champignon. La consistance du peridium est dure et couvert de petites protubérances ; il se romp d'une manière irrégulière. Le capillitium est dans l'état embryonnaire. Les spores de couleur brun-foncé, sont rondes et couvertes d'épines ; vues en masse, leur couleur est presque noire, se nuançant de pourpre. On trouve réunis plusieurs exemplaires de ce champignon. Les jeunes sujets restent dans le sol et c'est avec l'âge qu'ils sortent à l'extérieur.

III. *Bovista plumbea*, Pers. (Planche XXIV. fig. 342, 343).

Habit. : Dans la steppe qui avoisine le lac de Karawan (en 1878) dans les environs d'Ak-Tubé.

Le jeune peridium est gris, sans pédicule, pourvu d'un mycecelium. On peut y distinguer deux couches. L'extérieure qui se rompt en petits morceaux et tombe par degrés ; l'intérieure qui se

(1) Anleitung fig. 37, 4-4 ; Handbuch s, 206.

(2) Voici la brève diagnose du récent *Sylloge Fungorum* qui n'enregistre que l'espèce ancienne (celle-ci) et la nouveauté de M. Sorokine : Hypogæa tuberculiformis, nuda levis brunnea, gleba primo alba, dein nigrescente carnosa firma ; coacervatis, globosis brunneis, episporio celluloso-hyalino tectis. Ajoutons la diagnose du *P. Magni-Ducis*, d'après le *Sylloge* : subemergens, tuberculiformis verucoso-tuberculosa, fuscidula gleba carnoso-firmiuscula. fusca ; sporis globosis, coacervatis asperulis, 3-4 μ, diam. brunneolis. (Note de la *Revue*).

fêle à la cime en fissure irrégulière; quelquefois il s'y forme une ouverture ronde. La masse des spores est brun-foncé; elle est composée du capillitium rameux, sans cloisons, et des spores à élévations sur l'exosporium; ces spores tombent ayant un long pédicule. Chaque cellule du capillitium peut être comparée à une étoile, parce que d'un centre général les rayons dichotomiques se dispersent de tous côtés. Le peridium des *Bovista* est plus mince que celui des *Scleroderma* et par sa consistance il ressemble au papier. C'est par cette ressemblance que les Allemands le nomment « papierartig. »

IV. *Bovista nigrescens* Pers. (planche XXIV fig. 344-345).

Habit : Dans la steppe aux environs du fort d'Hetzk (en 1878).

Ce champignon est quatre fois plus grand que le précédent. Le peridium est de la même consistance que celui du *Bovista plumbea* mais il est gris-foncé se nuançant de rosâtre; d'après la construction il est aussi double, et la partie extérieure tombe en morceaux. La masse des spores est presque noire. Les cellules du capillitium ont la même forme d'étoile que nous avons vue dans l'espèce précédente; mais les cellules de celle-ci sont beaucoup plus grandes et plus foncées. L'exospore est lisse, les spores tombent avec un pédicule qui est trois fois plus long que le diamètre des organes de multiplication même. J'ai trouvé ce *Bovista* très rarement.

V. *Bovista lilacina?* Berk et Mntg (pl. XXVI fig. 357-359; XXVII fig. 361).

(In Berkeley Dec. of Fungi nº 59; Lond. Journ. of Botany Mntg. Syll. p. 287).

Habit : Sur les sables d'Aïr Kisil; près de la ville d'Irghiz.

Le peridium est ovale, fragile, jaune-blanchâtre. On voit à la section longitudinale que la masse des spores, composée du capillitium et des spores occupe la partie supérieure du champignon (1/2), et le reste qui est stérile a l'air spongieux : les cavités y sont de diverses dimensions et leurs parois ne sont pas élastiques. Dans les exemplaires mûrs on ne trouve pas le mycelium. La masse des spores est brun-clair; le capillitium est rameux, de forme dichotomique; les spores sont petites, oblongues et tombent avec les pédicules extrêmement longs et quelquefois pliés. Quant à la place du champignon dans la classification systématique, je suis embarrassé pour dire quelque chose de précis. La partie inférieure du peridium, ayant l'air spongieuse rappelle quelque peu la glèbe du *Bovista lilacina* Berk, publié par M. Thumen dans le « Mycotheca universale nº 523. » D'un autre côté l'exemplaire de cette collection est dépourvu de spores ce qui m'a empêché de comparer ces organes. Peut être, parviendrais-je à définir plus complètement cette forme dans la suite. (1) Il faut encore noter que le peridium est couvert extérieurement de cavités de la grosseur d'un pois. Au début de mon examen je croyais qu'il était question de quelque espèce de *Polysaccum*, mais après avoir coupé le champignon, je n'y ai pas trouvé de péridioles si caractéristiques chez cette espèce.

VI. *Sclerangium Polyrhison* Lév (planche XXVIII fig. 368-369).

(1) Ce champignon n'appartiendrait-il pas à *Phellorina* Berk ? Voir : Fungorum in itinere Mongolico a Potonin etc. Bull. de l'Acad. Imp. et Sf. P. XXVII p. 136.

Habit : sur la rive droite de l'Amou-Daria ; près de la forteresse de Bourdalyk (en Boukharie).

Je me permets de citer la diagnose caractéristique de ce champignon faite par M. *Léveillé : Receptaculum globosum, radicatum duplex, exterius (volva) carnoso lentum crassum, vertice stellatim fissum, interius receptaculum proprium, tenue, membranaceum irregulariter rumpens ; parenchyma venoso-cellulosum sporangiis minuti ; subglobosis compactis demum floccosis farctum ; basidia undique adnata intricata polyspora ; sporae globosae laeves vel echinatae in pulverem diabentes. Fungi arenicola.*

(*Lycoperdon polyrhizon*, Gmel. Syst. nat. Linn. nat. s. II p. 1464 ; *Scleroderma polyrhizon.* Pers. Syn. fung. p. 156 ; Spreng, Syst. veget. T. IV. p. 520 ; *Scleroderma Geaster* Fr. Syst. myc. v. III p. 46.)

« *Globosum, substipitatum radicatum ; volva crassa extus lacunoso-fibrosa, parenchymate fibrilloso cinerescente, sporis pallide violaceis.* » (Léveillé). Cette espèce fut trouvée dans les Landes du Midi de la France. Je rencontrai, pour la première fois, un exemplaire à demi-détruit de ce champignon à Karo-Koum ; plus tard j'ai vu plusieurs bons spécimens dans les environs de Mimizan (dans les Landes) germant sur les sables mouvants des dunes. Enfin le *Sclerangium polyrhizon* dont le dessin est donné par mon tab. XXVIII, a été trouvé au bord de l'Amou-Daria, sur une petite place argileuse où roulaient des barchans mouvants en forme de faucille.

VII. *Sclerangium Michelii* Lev. (planche XXVII. fig. 362-363).

Habit : sur le sable mouvant : à Aïr-Kisil.

Un exemplaire unique d'après Léveillé : « *capitatum, subglobosum, breviter pedicellatum radicatum, volva laevi ochroleuca, parenchymate venoso-fibrilloso aureo ; sporis cinereo violascentibus.* » (l. c. p. 134). Cette espèce est beaucoup plus petite que la précédente. La masse des spores est d'une couleur lilas-gris ; le capillitium (qui est tout à fait exposé à l'air dans le *Scl. Polyrhizon*) est simple, pourvu de cloisons transversales et tombe légèrement en fragments isolés. Les spores sont rondes et couvertes de petites élévations émoussées.

VIII. *Mycenastrum Corium* Desv. (planche XXIX. fig. 370 ; XXVII fig. 365),

Habit : Sur le sol sablonneux ; près d'une station avant Ak-Metzète.

D'après Desvaux : *Peridium in initios carnosum, dein solidum, cortice duplici ; cortex exterior tenuis, fragmine dilapsus ; cortex interior crassus, induratus, persistens, substellatim erumpens ; pars interior peridii carnosa alba, dein dense stuposa fusca, adherens, apice fibroso-pulveracea.*

Mycenastrum Corium Desv. (*Lycoperdon Corium*, Guers. in D. C. Fl. fr., suppl. 716 ; *Scleroderma Corium*, Grav. in Duby. Bot. Gallicum 2 p. 892 ; Bovista suberosa. Fr. Syst, Myc. T. I p. 24.)

Subglobosum, albescens, dein grisco brunneum, laevigatum, liberum, coriaceum. (*Desvaux. Sur le genre Mycenastrum.* An. sc. nat, 2 ser. XVII p. 147, 1842). Ces champignons ont été trouvés sur le fumier près de Kiew à la briquetterie d'Eisman.

(La fin au n° suivant).

C. ROUMEGUÈRE. **Fungi selecti exsiccati**, LIIe centurie publiée avec la collaboration de Mlle Angèle Roumeguère et de MM. B. BALANSA, J. BOLLE, F. CAVARA, M. C. COOKE, J. B. ELLIS, F. FAUTREY, Ch. FOURCADE, J. JOHANSON, P. A. KARSTEN, KELLERMAN, G. de LAGERHEIM, P. MAC-OWAN, N. MARTIANOFF, AD. F. MOLLER, G. PASSERINI, W. RAVENEL, E. ROSTRUP, C. SCHWEINFURTH, D.-L. TRABUT, F. de THUMEN, W. WOS, et à l'aide des Reliquiae de G. WINTER, A. MALBRANCHE, et WESTENDORP.

5101. *Micrococcus luteus* Cohn. Beitr. z. Biol. d. Pflanzen, I, 2. p. 153.
Sur les tubercules pourrissants du *Solanum tuberosum* conservés. Zurich (Suisse) hiver. *G. Winter.*
5102. *Micrococcus Bombycis* (Bechamp), Cohn. Beitr. z. biol. d. Pflanz. p. 201. — *Microzima Bombycis* Bechamp. Comptes-rendus, tome 64, 1867, p. 1045. — Magnin Bactéries, p. 61.
Sur les cadavres du ver à soie, associé fréquemment au *Bacterium termo*. Gorz (Littoral), juillet. *J. Bolle.*
5103. *Agaricus* (Clitocybe) *Zizyphinus* Vivian. Tab. 21, f. 1-4. Fries Hym. Eur. p. 97. Sacc. Sylloge V. p. 173.
Sur les brindilles tombées des arbres morts dans les bois montueux du « Boschberg », à la hauteur de 3,000 pieds. (Cap de Bonne-Espérance), mars. *P. Mac-Owan.*
5104. *Polystictus velutinus* Fr. syst. myc. I, p. 358. Hym Eur. p. 568. Sacc. Syll. tom. 6. p. 268.

f. *poris luteis*

Au tronc des sapins mal venants, Superbagnères (Pyrén. centrales), automne 1889. *Ch. Fourcade.*
5105. *Trametes sepium* Berk. in London Journ. of. Bot. 6, p. 322. Sacc. syll. 6. p. 342. *Daedalea sepium* Rav. Fung. Carol. I, n° 21.
Sur le bois de chêne pourrissant. New.-Field (Amérique septentrionale), hiver. *J.-B. Ellis.*
5106. *Poria rimosa* Karst. in Thum, M univ, 1204. myc. Fen. III, p. 272. Sacc. Syll. 6, p. 303. *Polyporus croceus* Nyl, non Fries.
Sur le bois humide de sapin, à Mustiala (Finlande), automne. *P. A. Karsten.*
5107. *Dacryomyces multiseptatus* Berkl. F. von Hernstern. S. A. A. 126. Sacc. Syll. 6. p. 799.
Sur le bois de pin vermoulu. Zurich. (Suisse). *Herb. G. Winter.*
5108. *Clavaria Kunzei* Fr. Syst. mycol. I, p. 474. Hym. Eur. p. 669. Sacc. Syll, 6, p. 697. — *Clavaria chionea* Pers. Myc. Eur. p. 167. Bull. Tab. 58, f. 1.
Forêts de sapins, aux environs de Mustiala (Finlande), automne. *P. A. Karsten.*
5109. *Clavaria fistulosa* Fr. S. M. I, p. 479. Sacc. Syll. 6. p. 722.

f. *nigricans* Grogn.

Parc de Montjeu près Autun (Saône-et-Loire. *Reliq. de Grognot.*
5110. *Clavaria ligula* Schœff. Fung. tab. 171. Fries Hym. Eur. p. 676. Sacc. Syll. 6, p. 722.
Forêts de sapins des environs de Mustiala (Finlande), automne. *P. A. Karsten.*

5111. *Gyrocephalus rufus* (Jacq.) Bref. Unters, VII, p. 130. Sacc. Syll. 6, p. 805. — *Guepinia Helvelloïdes* Fr. El. fung. II, p. 31. Hym. Eur. p. 697. — *Tremella Helvelloides* DC. F. Franc. II, p. 93.

f. *minor*

Sur la terre, dans les mousses, au tronc des essences forestières. Zurich (Suisse). *Reliq. G. Winter.*

5112. *Uredo Caraganae* Thum, Mycoth. U. n° 1641.

Sur le *Caragana arborescens.* Coimbra (Portugal), août. *Ad. F. Moller.*

5113. *Uredo tuberculata* Spegazzini, Fungi Guar. Pugil II, n° 37.

Sur diverses feuilles d'arbres, à Paraguari (Paraguay), août. *B. Balansa.*

5114. *Puccinia oblongata* (Link.) Wint. Die Pilze I, p. 183. — *Caeoma oblongatum* Link. Obs. II, p. 27. — *P. Luzulœ* Lib. Crypt. Ard. exs. n° 94.

Sur les feuilles vivantes du *Luzula pilosa.* Upsal (Suède), octobre. *J. Johanson.*

5115. *Puccinia Schedonnardi* Kellerm. et Swingle, Journ. of. Mycol. IV, p. 95.

Sur le *Schedonnardus texanus* Steud, réuni au *Darluca fitum* Cast. Zaandale (Kansas), juillet 1889. *Dr Kellermann.*

5116. *Puccinia Sonchi* Rob. in Ann. Sc. nat. III, XI, p. 274. Wint. Die Pilze I, p. 189.

forma *Stylosporifera.*

Sur les feuilles vivantes du *Sonchus palustris,* à «Bjornemose» (Danemarck), juillet. *E. Rostrup.*

5117. *Puccinia Mulgedii* Wint in Herb.

Sur les feuilles vivantes du *Mulgedium Sibiricum,* Less. Minussinsk (Sibérie occidentale). *N. Martianoff.*

5118. *Puccinia Dracunculi* Awd. in Kl. Herb. mycol. n° 1488.

Sur les feuilles vivantes de l'*Artemisia Dracunculus,* L. Minussinsk (Sibérie occidentale). *N. Martianoff.*

5119. *Puccinia Poarum* Wint Die Pilze, I, p. 220. forma *Poae sudeticae.* Forêt de Charny (Côte-d'Or), sept. 1889. *F. Fautrey.*

5120. *Aecidium Circaeae* Ces. et Mntg. Syll. Wint. Die Pilze, I, p. 166. — *Caeoma Epilobiatum,* Link. Sp. plant. VI, p. 59.

Sur les feuilles vivantes du *Circaea lutetiana,* L. Bagnères-de-Luchon. Eté. *Ch. Fourcade.*

5121. *Aecidium Convallariae* Schum. Fl. Saell, II, p. 224.

f. *Paridis.*

Sur les feuilles vivantes du Paris quadrifolia. L. mai. Reliq. *G. Winter.*

5122. *Aecidium Sii latifolii* (Fiedl.) Wint Die Pilze I, p. 265. — *Aecid. Falcariae* DC. var. *Sii latifolis* Fiedl.

Sur les feuilles vivantes du *Sium latifolium,* été, Superbagnères (Pyrénées-Centrales). *Ch. Fourcade.*

5123. *Aecidium Oxalidis* Thum. Flora 1876, p. 425.

Sur les feuilles vivantes de l'*Oxalis Bowei* Lindd. Les pelouses arides, pentes du mont Boschberg, Cap de Bonne-Espérance. Janvier. *P. Mac-Owan.*

5124. *Cronartium flaccidum* (Alb. et Schw.) Wint. Die Pilze, I, p. 236. — *Sphœria* Alb. et Schw. Consp. *Aecidium* Wallr. F. crypt.

Sur les feuilles du *Paconia officinalis*. Jardin botanique de Pavie (Italie), été 1889. *F. Cavara*.

5125. *Uromycee graminicola* Burrill. Bot. gaz. IX. 188. Kellerm. et Swingl. Kansas fungi, n° 18.

Sur les feuilles et les chaumes du *Panicum virgatum*, L. Manhattan, Kansas, décembre 1888. *Kellerman* et *Swingle*.

5126. *Uromyces Genistae tinctoriae* (Pers), Wint Die Pilze, I, p. 146.

f. *Trigonellae*

Sur les feuilles vivantes du *Trigonella Faenum-Graecum*. Environs de Luchon (Pyrén.-Cent.), été, *Ch. Fourcade*.

5127. *Uromyces Lupini* Sacc. in Nuov. Giorn. bot. Ital. 1873 p. 274

Sur les feuilles vivantes du *Lupinus digitatus*, Senores (Ægypte) avril. *G. Schweinfurth*.

5128. *Ustilago Sorghi* (Link) Wint. Die Pilze I, p. 90. — *Sorosporium Sorghi* Link. in Linn. Spec. plant. VI, p. 76. — *Tilletia Sorghi* Tulasne, Mem. sur les Ustilag. Tab V, fig. 17-22.

Commun dans les cultures kabyles de *Sorghum vulgare*. Kabylie, octobre 1889. *L. Trabut*.

5129. *Ustilago Scolymi*, sp. nov. dans les ovaires du *Scolymus hispanicus*.

Environs d'Alger (Algérie), septembre 1889. *L. Trabut*

5130. *Ustilago carbo* Tul. Mem. sur les Ust. p. 78, var. *Leptura* Thum. in Fisch, de Waldh. Ann. sc. nat. 1887. — Grevillea IV, p. 102.

Dans les ovaires du *Lepturus incurvatus*, à Damiette (Egypte), juillet. *G. Schweinfurth*.

5131. *Ustilago Kühniana* Wolff in Bot. zeit. 1874, p. 814. — Wint. Die Pilze, I, 98.

Dans les fleurs du *Rumex acetosa*, à Zurich (Suisse), mai. *G. Winter*.

5132. *Sorosporium Vossianum* Thum. in Myc. U. n° 1319.

Dans les ovaires du *Molinia cœruela*, à Laibach (Autriche), octobre. *W. Woss*.

5133. *Caeoma Martianoffianum* Thum. in Bull. Soc. Nat. Moscou, 1878, p. 220.

Sur les feuilles vivantes du *Delphinium intermedium*. Environs de Tajga (Sibêrie occidentale). *J. Martianoff*.

5134. *Caeoma Vacciniorum* Link. in Linn. Sp. plant. VI, p. 15.

Sur les feuilles vivantes du *Vaccinium Myrtillus*, L. Environs de Zurich (Suisse), octobre. *G. Winter*.

5135. *Tapesia prunicola* Fuckl. Symb. myc. p. 301.

Sur les branches sèches du *Prunus spinosa*, L. Environs de Luchon (Pyrén.-Cent.), été. *Ch. Fourcade*

5136. *Peziza Neesii* Flot. in Klotsch. Herb. myc. 1419.

Sur l'écorce de *l'Abies excelsa*, Superbagnères (Pyrén.-Centr.). été 1889 *Ch. Fourcade*,

5137. *Peziza Mortieri* Wint. in litt. *Peziza Chailletii* Pers. pr. p.

Sur les tiges desséchées d'une Ombellifère. Forêt de Sode (Pyrén.-Centr.), été. *Ch. Fourcade*.

5138. *Hyalopeziza ciliaris*. Fuckl. Symb. myc., p. 298. *f. maxima*.

Sur les feuilles tombées du *Castanea vesca*. Environs de Zurich (Suisse). Automne. *S. Winter.*

5139. *Rosellinia sublimbata* Pass. in Thum. Contrib. fl. Lusit. II, p. 33. — *Sphœria*. Dur et Mont. T. Alger I, p. 498. — Saccardo Syll. I, p. 259.

Sur les chaumes morts du Roseau de Provence. Coimbra (Portugal). Hiver. *A. Fr. Moller.*

5140. *Daldinia concentrica* (Bolt) Ces, et de Not. Schem. Sf. in Comm. I, 198. — Sylloge I, p. 393.

Var *obovata* Nees.

Sur les troncs forestiers aux environs d'Alger (Algérie). Octobre 1889. *L. Trabut.*

5141. *Cryptospora aurea* (Fuck) Sacc. Mich. I, p. 30. — Syll. I, p. 466. — *Valsa aurea* Fuckel Sym. myc., p. 193.

Sur les branches mortes du Charme. Bosquet des bains à Luchon (Haute-Garonne). *Ch. Fourcade.*

5142. *Venturia cupressina* Rehm. Ascom. p. 394.

Sur les feuilles maladives du Cupressus Thuyoïdes : New.-Field (Amérique sep.) *J. B. Ellis.*

5143. *Anthostoma alpigenum* (Fkl) Sacc. Syll. I. p. 301. — *Amphisphœria alpigena* Fkl. Symb. myc. I, p. 304. — Reuni à l'*Anthostoma Xylostei* Sacc. Myc. Ven.

Sur les branches vivantes du *Lonicera Xylosteum*. Mai. Corcelles (Suisse) *Reliq. Morthier.*

5144, *Diaporthe* (Tetrastaga) *Mazzantioides* Sacc. et Speg. Mich. I, p. 385. — Sylloge I. p. 690.

Sur les vieilles tiges du *Galium mollugo* Noidan (Côte-d'Or). Juillet 1889. *F. Fautrey.*

5145. *Diaporthe Castanea* Sacc. in Michelia I, p. 507. — *Valsa castanea* Tul. Sel. Fung. carp. II, p. 202.

Toulouse. Sur les branches maladives du châtaignier cultivé. Été 1888. *Angèle Roumeguère.*

5146. *Capnodium Footii*. Berk. et Desm. in London Journ. Hort. Soc. IV, p. 254. — Sacc. Syll. I, p. 80.

F. *Yuccae*

Sur les feuilles languissantes du *Yucca filamentosa*. Jardins à Coimbra (Portugal). Septembre 1888. *Ad. F. Moller.*

5147. *Capnodium Quercinum* (Pers) Berk et Desm. in Journ. Lond. Hort. IV, p. 258. Sacc. Syll. I, p. 79. — *Polychœton quercinum*. Pers.

5148. *Propolis alba* Fries. Syst. mycol. II, p. 198.

Sur la tranche horizontale du vieux tronc d'un saule, aux environs de Montréjeau (Haute-Garonne). Automne, *Ch. Fourcade.*

5149. *Pleospora Samarœ* Fuckl. Symb. myc. p. 131. — Sacc. Syll. II, p. 261. — Hysterium Samarœ Fries. Obs. mycol. II.

Forma *Fraxini*

Sur les Samares du *Fraxinus ornus* L. Environs de Luchon. Pyren. Cent. Automne. *Ch. Fourcade.*

5150. *Sphærella Spiraeæ* Westend in Herb. — *Sphærella macularis* S. et R. pr. p.

Sur les feuilles sub-vivantes du *Spiraeæ Ulmaria*. Louette Saint-Pierre (Ardennes). Leg. *Aubert*, comm. *E. Marchal*.

5151. *Sphærella Sagedioides* Wint. in Kunze Fung. Sel. 323 et Die Pilze 11 p. 375.

f. *nervicola*

Sur les nervures des feuilles du *Dipsacus sylvestris*. Noidan (Côte-d'Or) avril 1889. *F. Fautrey*.

5152. *Sphærella hedericola* (Desm.) Cooke in Grev. III, p. 96. — Sacc. Syll. I, p. 481. — *Sphæria hedericola* Desm. Ann. sc. nat. XIV (1850) p. 115, réuni au *Vermicularia trichella* Fr.

Feuilles vivantes du Lierre. Noidan (Côte-D'Or) août 1889. *F. Fautrey*.

5153. *Robergea unica* Desm. XIV, Not. p. 177, 1847. — Sacc. Syll. II, p. 806. — *Ostropa cubicularis* Fuckl. — *Sphæria* Fries. — *Cryptella Cubicularis* Quelet.

Sur les tiges sèches du *Lonicera periclymenum*. Environs de Noidan (Côte-d'Or) 16 octobre 1889. *F. Fautrey*.

5154. *Metasphæria Brachypodii* (Pass.) Sacc. Syll. II, p. 176. — *Leptosphæria Brachypodii* Pass. in Rabh. Fung. Eur. 2334.

Sur les feuilles languissantes du *Brachipodium sylvaticum*. Zurich (Suisse) octobre. *G. Winter*,

5155. *Leptosphæria Niessliana* Rabh. F. E. 1252. — Niessl. Beitr. 29, T. III, f. 22. — Sacc. Syll. II, p. 19.

Sur les tiges sèches du *Lathyrus sylvestris*. Environs de Zurich (Suisse). *G. Winter*.

5156. *Leptosphæria derasa* (B. et Br.) Thum. myc. U. p. 269. — Sacc. Syll. II, p. 41.

f. *Senecionis*.

Sur les tiges sèches du *Senecio Jacobea*. Noidan (Côte-d'Or) août 1889. *F. Fautrey*.

5157. *Leptosphæria Castagnei* Sacc. Fung. Ven. p. 318. — Syll. II, p. 43. — *Sphæria Castagnei* Durr. et Mont. Alg. p. 528.

Sur l'*Evonymus Europaeus*. Roches de Noidan (Côte-d'Or) juillet 1889. *F. Fautrey*.

5158. *Phyllachora gracilis* Speg. Fung. Guar. 11 n° 102.

Sur les feuilles vivantes d'un Bambou innommé. A Guarapi (Brésil). *B. Balansa*.

5159. *Phyllosticta Quernea* Thum. F. Austr. n° 81. — Sacc. Syll. III, p. 35.

Feuilles vivantes du chêne pubescent. Environs de Zurich (Suisse) Automne. *G. Winter*.

5160. *Phyllosticta osteospora* Sacc. in Michelia I, p. 531. — Sylloge III, p. 34.

f. *Staphyleae*

Sur les feuilles languissantes du S. *pinnata* L Klosterneuburg (Autriche) Automne. *Fr. Thumen*.

5161. *Phyllosticta nuptialis* Thum. Contrib. myc Lusit. in Mêm. Instit. Coimbr. 1881. — Sacc. Syll. III, p. 9.

Sur les feuilles vivantes du *Myrtus communis*. Coimbra (Portugal), septembre. *Ad. F. Moller*.

5162. *Phyllosticta pseudoplatani* Sacc. in Mich. I, p. 136. — Syll. III, p. 13.

Sur les feuilles vivantes de l'*Acer pseudoplatanus*, L. Environs de Coimbra (Portugal), automne. *Ad F. Moller.*

5163. *Septoria Anagyridis* Wint. in Herb.

Sur les feuilles maladives de l'*Anagyris fœtida*. Environs de Coimbra (Portugal), été. *Ad F. Moller.*

5164. *Septoria Allamanda* Wint. in Herb.

Sur les feuilles maladives de l'*Allamanda Handersonii*. Jardin botanique de Coimbra (Portugal), été. *Ad. F. Moller.*

5165. *Septoria Melanoxyli* Wint. in Herb.

Sur les feuilles vivantes de l'*Acacia Melanoxylon*, à Choupal (Portugal), été. *Ad. F. Moller.*

5166. *Pestalozzia Palmarum* Cooke in Grevillea VI, p. 102. Tab. 86, p. 3. — Sacc. Syll. III, p. 796.

Feuilles mortes du *Cocos nucifera*, L. Damerara (Asie). *M. C. Cooke.*

5167. *Pestalozzia Molleriana* Thnm. Mycoth. U. 1988.

Sur les feuilles tombées d'un *Eucalyptus* innommé. Choupal (Portugal), octobre. *Ad F. Moller.*

5168. *Rhabdospora pleosporoïdes* Sacc. Syll. III, p. 588.

Sur les tiges sèches du *Solidago virgaurea*. Foret de Clamercy (Côte-d'Or), avril 1889. *E. Fautrey*

5169. *Rhabdospora Euphorbiae* Malbranche in Herb. (affine de *R. Nicaensis* (Thum.) Sacc. et caractérisé par des sporules filiformes, courbes, confusément nucléolées, 18-22).

Sur les tiges desséchées de l'*Euphorbia palustris*. Quevilly (Seine-Infér.). Reliq. *Malbranchianae*, comm. *E. Niel.*

5170. *Rhabdospora Cerasi* Malbr. in Herb. (Espèce affine du *R. persica* Sacc., mais s'en éloignant par des sporules plus petites non septées.)

Sur les jeunes branches du cerisier commun. Franqueville (Eure). Reliq. *Malbranchianae*, comm. *E. Niel.*

5171. *Actinonema Crataegi* Pers. Mycol. Europ. I, p. 52. — Sacc. Syll. III, p. 408, var. *Arachnoideum* Desm.

f. *Sorbi*

Sur les feuilles languissantes du *Sorbus torminalis*. Klosterneuburg (Autriche), septembre. *F. Thumen.*

5172. *Leptothyrium dryinum* Sacc. in Michelia I, p. 202. — Syll. III, p. 628.

Sur les feuilles vivantes du chêne pedonculé, automne. Parc du Casino de Luchon, Hte-Garonne (Pyrén.-Cent. *Ch. Fourcade.*

5173. *Melanomma vinosum* sp. n.

Perithèces réguliers, rassemblés sur une tache vineuse, ne manquant jamais ; ostioles conoides irréguliers, percés, thèques fusiformes à pied très court, spores bi-trisériées fusoïdes, obtuses, un peu courbées, plus larges d'un bout, atténuées de l'autre, 3-septées, jaune ou olive-pâle.

Sur vieil osier décortiqué (réuni à *Diplodiella crustacea* Karst. Hedw. 1884, p. 62. Sacc. Syll. III, p. 376). Noidan (Côte-d'Or), mai 1889. *F. Fautrey.*

5174. *Dendrophoma Convallariae* F. Cavara in Revue mycol. 1889, p. 188.

Sur les feuilles vivantes du *Convallaria majalis* L. Jardin botanique de Pavie (Italie). Eté-Automne. *F. Cavara.*

5175. *Pyrenochaete Rubi-Idaei* F. Cavara in Revue mycol. 1889, p. 188.

Page inférieure des feuilles du Framboisier. Jardin potager à Pavie (Italie). Automne 1889. *F. Cavara.*

5176. *Coniothyrium Ribis* Lambotte, 2e suppl. Flore mycol. Belge, p. 65.

Sur *Ribes Uva crispa* Noidan (Côte-d'Or). Printemps 1889.
F. Fautrey.

5177. *Coniothyrium Palmarum* Corda Icon. fung. IV, p. 38. — Sacc. Syll. III, p. 318. f. *Phoenicis*

Sur les feuilles desséchées et encore pendantes du *Phaenix dactilifera,* associé au *Graphiola,* aux environs de Coimbra (Portugal). Eté. *Ad. F. Moller.*

5178. *Gloeosporium Vincetoxici* sp. n.

Acervules très nombreux, rapprochés, petits oblongs, (10,13×7,10), érumpents ; conidies cylindriques, atténuées et arrondies aux extrémités, arquées, hyalines, à gouttes, 32, 35×3,4 à basides simples, courtes, 8,10×3.

Sur les vieilles tiges de *Vincetoxicum officinale.* Friches de Charny, (Côte-d'Or). Juillet 1889. *F. Fautrey.*

5179. *Stagonospora hortensis,* Sacc. et Malb. Mich. II, p. 629, — Syll. III, p. 446. *f. foliicola*

Sur les feuilles vivantes du *Phaseolus vulgaris.* Noidan (Côte-d'Or). Juillet 1889. *F. Fautrey.*

5180. *Marsonia truncatula* Sacc. Mich. II, p. 354. Syll. III, p. 768. — *Glaeosporium truncatulum* Sacc. M. Ven. et Mich, I, p. 221.

Sur les feuilles maladives de l'*Acer campestre.* Forêt de Charny (Cote-d'Or). Septembre 1889. *F. Fautrey.*

5181. *Ascochyta sarmenticia* Sacc. Mich. II, p. 110. — Syll. III, p. 387.

Sur les feuilles vivantes du *Lonicera caprifolium.* Noidan (Côte-d'Or), Juin 1889. *F. Fautrey.*

5182. *Cercospora Nasturtii* Passerini.
var. *Barbareae* Sacc. Mich. I, p. 567 et Syll. IV, p. 432.

Sur les feuilles vivantes du *Barbarea vulgaris.* Précy (Côte-d'Or). Avril 1889. *F. Fautrey.*

5183. *Cercospora Dubia* (Riess.) Winter Hedw. 1883, p. 10. — Sacc. Syll. IV, p. 456. *Ramularia* Riess. Hedw. 1854. — *Cercospora Chenopodii* Fres. Beit.

forma *Atriplicis hortensis* (Conidies 45,75×8,10 pluriseptées). Noidan (Côte-d'Or). Avril 1889. *F. Fautrey.*

5184. *Ramularia arvensis* Sacc. Mich. II, p. 548. — Sylloge IV, p. 203.

Sur les feuilles vivantes du *Potentilla repens.* Noidan (Cête-d'Or) Août 1890. *F. Fautrey.*

5185. *Ramularia Sambucina* Sacc. Mich. II, p. 551. — Peck. 34e Rep. St Mus. p. 47. — Sacc. IV, p. 197.

Sur les feuilles vivantes eu *Sambucus nigra* L. Printemps Noidan (Cxte-d'Or). *F. Fautrey.*

5186. *Ovularia obliqua* (Cooke). Oud. Hedw. p, 85. *Peronospora obliqua* Cooke. — *Ramularia obovata* Fuck. Symb. p. 103.

Hypophylle sur le *Rumex obtusifolius* Noidan (Côte-d'Or). Juin 1889. *F, Fautrey.*

5187. *Ovularia pulchella* (Ces.) Sacc Syll. IV, p. 145. — *Ramularia pulchella* Ces. in Bot. Zeit. 1853.

forma *Lolii Italici.*

Sur le *Loliium Italicum* vivant, Environs de Pavie (Italie). Eté 1889. *F. Cavara.*

5188. *Cercospora palmicola* Speg. Fung Guaranitici, Pugil II, nº 499.

Folioles du *Cocos australis.* Guarapi (Brésil), octobre 1887. *C. Balansa.*

5189. *Cercospora Smilacis* Thum. Contrib. myc. Lusit. nº 214.— Syll. IV, p. 476. (Non *C. Smilacina* Sacc. l. c. Fung. Gallici nº 720)

Sur les feuilles vivantes du *Smilax mauritanica* Poir. Coimbra (Portugal), Juillet. *Ad. F. Moller.*

5190. *Cercospora Diantherae* Everh. et Kellerm. Journ. of. mycol. T. I, p. 19.

Feuilles vivantes du *Dianthera americana.* Manhattau (Kansas), Amérique septentrionale. *Kellermann.*

5191. *Oidium Erysiphoïdes* Fr. Syst. myc. III, p. 432.

f. *Ombelliferarum* Sacc. Syll. I, p. 41.

Environs de Guarapi (Brésil), octobre. *B. Balansa.*

5192. *Cladosporium molle* Cooke in Grevillea. Sacc. Syll. II, p. 363.

Feuilles vivantes de l'*Asclepias consanguinea.* Jardin botanique de Coimbra (Portugal). Automne. *Ad. F. Moller*

5193. *Cladosporium Paeoniae* Pass. in Just, Jahr. 1876, p. 236, — Syll. IV, p. 362.

Sur les feuilles vivantes du *Pœonia officinalis.* Jardin botanique de Pavie (Italie), 1889. *F. Cavara.*

5194. *Synchytrium aureum* Schrot. Uebers, d. in Schlesien gif. Pilze, p. 3. — Sacc. Syll. VIi, p. 290.

F. *Lysimachiac nummulariae.*

Sur les feuilles, les tiges vivantes, aux environs de Zurich (Suisse) Eté. *E. Wiuter.*

5195. *Protomyces macrosporus* Ung. Exanth. p. 344. — Sacc. Syll. VII, p. 319.

F, *Heraclei*

Fribourg en Brisgau, mai 1889. *G. de Lagerheim.*

5196. *Tubulina guaranitica* Speg, Fungi Guaranitici pugil I, nº 322

Sur le bois mort, à Guarapi (Brésil). Septembre 1887. *B. Balansa.*

5197. *Stachyobotrys papyrogena* Sacc. Mich. I, p. 273. — Fung. Ital. Tab. 640. — Sylloge Fung. IV, p. 269.

Sur du papier de trace pourrissant dans un milieu humide, réuni au *S. lobulata* Bkl, à Rouen (Seine-Inférieure). *Reliq. Malbranchianae.*

5198 *FusidiumPetasitidis* Pass. in Thum. Myc. U. nº 1473. — Sacc. Syll. IV, p. 29.

Sur les feuilles vivantes du *Petasites officinalis*, associé au *Coleosporium Petasitidis* Lev. Ar. *Ramularia Coleosporii* Sacc. ? Parme (Italie), août. *G. Passerini.*

5199. *Napicladium Myrtacearum* Speg. Fung. Guaranitici Pugîl II, nº 192.

Sur les feuilles vivantes de l'*Eugenia pungens*. Guarapi (Brésil). *B. Balansa.*

5200. *Chaetothyrium Guaraniticum* Speg. Fung. Guaranitici Pugil II, p. 46. Guarapi (Brésil), octobre 1887. *B. Balansa.*

Nouvelles contributions à la Flore mycologique des Iles Saint-Thomé et des Princes, recueillies par MM. Ad, F. Moller, F. Quintas, et F. Newton, étudiées par MM. G. Bresadola et C. Roumeguère.

La Flore Mycologique des îles de «*San Thomé*», et de «*Principe*» voisines de la côte de Guinée (Afrique occidentale) a été explorée depuis 1885, par M. Ad. F. Moller, Inspecteur du Jardin Botanique de Coimbra, et MM. F. Quintas et Newton, botanistes Portugais. La première collection fut étudiée par le Dr G. Winter et le remarquable résultat parut dans le *Boletin da Societade Broteriana* IV. 1886. Il s'agissait alors de 100 espèces. Nous avons vu dans l'Herbier du Musée royal de Berlin les types de cette collection, ce qui tout d'abord nous a permis de relever quelques erreurs de détermination, par exemple le *Pol. caperatus* de Winter est un *Fomes Senex* M. et le *Stereum fasciatum* Winter, une forme de *Stereum lobatum* K. Plusieurs espèces étaient restées indéterminées (On sait que l'herbier particulier du regretté mycologue ne fut placé au Musée de Berlin qu'après sa mort), et nous avons étudié ces Reliquiae. Le résultat de cette première étude a été déjà publié en partie par nous, dans le Bulletin de la Société Mycologique de France, Tom. V, 1889, et Tom. VI 1890 ; c'est la suite que nous insérons dans ce Mémoire. Le second travail sur les champignons des côtes de Guinée est dû à MM. Saccardo et Berlése, il a été donné par cette Revue (Octobre 1889) et comprend 24 espèces, dont 4 avaient déjà été signalées par Winter, savoir : le *Pol. affinis* Sacc. et Berl. *(Pol. flabelliformis* de Wint.*)* ; *Anthostomella Italica* Sacc. ; *(Anth. Molleriana* W.*)* ; *Phyllachora Bromi* Fuck. *(Phyll. graminis* W.*)*, et le *Zygosporium oschoides* Mont.

Le travail actuel est la troisième contribution et comprend *81* espèces dont *61* nouvelles pour la Flore mycologique des îles San-Thomé et des Princes et *10* nouvelles pour la science.

Le nombre des espèces mycologiques propres à ces iles s'élève en ce moment à 187, et il est fort à présumer que les habiles et zélés explorateurs pourraient augmenter beaucoup encore ce chiffre. Le sol de San-Thomé et de «Principe» comme celui des deux autres îles situées à l'entrée du golfe de Bisfra offre la luxuriante végétation de l'Afrique tropicale. Par suite du voisinage de l'équateur, la chaleur y est extrême pendant toute l'année, et ne diminue quelque peu que pendant la saison des pluies, qui en général vâ de juin à octobre, mais qui sur certains points du pays se reproduit deux fois chaque

année et alors dure peu et est accompagnée d'ordinaire d'orages effroyables. Si le littoral est sablonneux ou marécageux même, en revanche, la partie montagneuse qu'on recontre un peu plus loin offre le climat de l'Italie, est richement boisée et douée d'une fertilité extrême. Ces conditions climatériques sont, on le conçoit, très favorables pour le développement des champignons surtout des grandes espèces charnues ou cartilagineuses.

Les Agaricinées méritent principalement d'être explorées de nouveau et les collecteurs devront les renfermer aussitôt dans l'alcool, car il est difficile (nous venons d'en faire l'expérience), de déterminer exactement des spécimens desséchés. Nous ferons la même recommandation pour les Polyporées, dont on pourra étendre la récolte spécifique. Tout réduit qu'il est notre relevé des espèces fongines de cette partie de l'Afrique occidentale permet de formuler quelques indications sur sa géographie spéciale, l'aire d'extension de plusieurs espèces européennes et la constance de formes de mêmes espèces, quoique elles croissent sur le sol fertile de la zône torride. Nous avons comparé les types africains avec les types européens et dans la plupart des cas, nous avons constaté une parfaite identité. Ainsi les *Polyporus imberbis*, *adustus*, *igniarius*, *versicolor*, *Psathyrella disseminata; Trametes campestris*, *Deadalea quercina*, *Stercum hirsutum*, *purpurascens*, *spadiceum*, *bicolor*, *Corticum caeruleum*, *Helotium herbarum*. *Lycogala epidendron* etc., paraitront avoir été récoltés sur le sol d'Europe. Quelques différences nous sont cependant offertes par le *Pol. velutinus* et *hirsutus*. Le premier est toujours plus grand et plus tomenteux et le second présente un tissu tout-à-fait jaunâtre, et est très voisin du *Pol. occidentalis* Kl.

La fécondité des espéces offre par contre un contraste tout original et plein d'intérêt par exemple quand on examine les nouveautés que nous décrivons ci-après et qui rappelleront une fois encore et à bien juste titre les vaillants excursionnistes Portugais et le savant professeur de l'Université de Coimbra, promoteur de la docte Société Brotérienne dont les travaux ont inauguré dans la péninsule une ère féconde de progrès pour les études botaniques.

HYMENOMYCETEAE Fr

Collybia collina Scop. Carn. p. 132. Fr. S. M. I, p. 124. Hym. Europ. p. 119. Sacc. Syll. Hym. I, p. 226.

Habitat ad terram in Ins. St. Thomae.

Obs. Spora quidem quam in typo europeo major, latior, sed omnia alia conveniunt, nec ad unicum specimen siccum novam speciem condendam esse omnes rationes suadent.

Mycena Tintinabulum Fr. Ep. p. 107. Hym. Europ. p. 140. Icon. T. 80 f. 4. Sacc. Syll, Hym. I, p. 270.

Habitat in Ins. S. Thomae. Legit. *Moller*.

Cantharellus buccinalis Mont. Guy. n. 300. T. 11 f. 4. Patouillard Tab. anal. n. 651 cum ic. Sacc. Syll. Hym. I, p. 488.

Habitat ad cortices in Ins. St. Thomae, Leg. Quintas (Herb. Winter in R. Museo Berol).

Obs. Specimina visa consueto fere duplo majora, stipite basi dilatata, bulbo emisphœrico, non globoso prœdita, sed a typo non sejungenda.

Marasmius amadelphus (Bull.) Fr. Epicr. p. 380, Hym. Europ. p. 474. Sacc. Syll. Hym. I, p. 531, Quél. Fl. Myc. p. 317. *Agaricus* Bull. T. 550 f. 3.

Habitat ad ramos in Ins. St. Thomae. Leg. *Newton.*

Obs. A typo europeo aliquantulum recedit, sed, cumsporae non sint visae, separare nequeo.

Marasmius Splachnoides Fr. Epier. p. 384. Hym. Europ. p. 478. Sacc. Syll. Hym. I, p. 546.

Habitat ad folia decidua in Insula St. Thomae « S. Ioas dos Angolares » Leg. *Newton.* Août 1888.

Lentinus villosus Klotzsch in Linnea 1883 p. 479. Fr. Epicr. p. 388. Sacc, Syll. Hym. I, p. 574.

Habitat ad truncos in Insula Principis, Leg. *Newton.* 1885.

Lentinus strigosus Fr. Epicr. p. 388. Schw. Carol. nº 800. Sacc. Syll. Hym. I, p. 273.

Habitat ad truncos in insula Pricipis. Leg. *Newton.*

Obs. Specimina *Lentini fallacis* Speg. vix diversa, villus modo aliquantulum brevior.

Lentinus descendens Fr. Afzel Guin. t. X, f. 22. Epicr. p. 290. Sacc. Syll. Hym. I, p. 587.

Habitat in Ins. St. Thomae, altid. 1000 Leg. *Moller.*

Obs. Species gigantea; pileus pulchre maculis squamiformibus tigratus, 15 cm. latus; stipes 7-9 cm. longus, 2 cm. crassus. — *Lentinus inquinans*, et *giganteus* B. e diagnosibus parum videntur distincti

Panus Sprucei. Berk. Dec. nº 538. Sacc. Syll. Hym. II, p. 621.

Habitat ad ligna in Ins. S. Thomae. Leg. *Newton.*

Obs. Specimina nostra potius obsoleta. Habitus omnino *Pani conchati*, sed lamellae fuscidulae, postice acie villosulae. Sporae non visae.

Lenzites applanata Fr. Epicr. p. 401. Klotzsch Linn. 1833 p. 481. Sacc. Syll. I, p, 644.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Newton*, f. *a* ; *Ad. Moller*, Leg. f. *b*.

Obs, *a* Sistit formam typicam lamellis dichotomis acie acute crenulata, et pileo postice depresso, *b*. offert formam longe stipitatam, stipite inferne lamellis sinuoso-anastomosantibus prœditus.

Lenzites aspera Kt. f. *platyphylla* Lev. Champ. exot. p. 179 (ut *species*) Sacc. Syll. Hym. I, p. 645.

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae «Bom successo» 1050^{m} altit. 1885.

Obs. Specimina nostra cum exemplaribus authenticis *Lenz. platyphyllae* in Museo parisiensi asservata, et a cl. N. Patouillard benevole comparata, prorsus concordant ; at a *Lenzite aspera* Klotzsch, cujus exemplaria authentica vidimus non specifice diversa, et tantum ut forma consideranda.

Schizophyllum commune Fr. var : *multifidum* Batsch f. 126 a d. *Schizophyllum multifidum* Fr. in Berk. Fung. Ceyl. nº 430. Sacc. Hym. I, p. 655.

Habitat ad truncos in Ins. S. Thomae. Leg. *Quintas* « Angolare » 10 m. altit. leg. *Newton.*

Obs. Sporae hyalinae, cylindraceae, exacte ut in *Sch. commune* europeo, 6-7×2 1/2 a Pileus luteo-brunneus, tomento albido hirsutus, profunde lacinato-incisus, laciniis flabellatis, apice 2-5

lobato-incisis. A *Schizophyllo commune* omnino sejungi nequit; notae enim differentiales haud constantes et formae mediae continuo obviae.

Pholiota aculeata n. sp. Pileus carnosulus, e campanulato convexo-expansus, luteus, squamis primitus, præsertim centro, aculeiformibus hirtis, dein subadpressis, saturatioribus praeditus, 1-1 1/2 cm. latus; lamellae confertae, adnatae, luteofulvae; stipes farctus, furfuraceus, flavidus, deorsum ferruginascens, 1 1/2 2 cm. longus, 1-2 mm. crassus; annulus inferus, non laceratus, evanidus. Caro flavida. Sporae luteo-fulvae, subamygdaliformes, 7-6×4-4 1/2 μ.

Habitat. ad truncos putrescentes caespitosus, in Ins. S. Thomae Angolares Leg. Newton, altit. 80 m. 1887. Cum formis minimis *Ph. luciferae* comparanda.

Naucoria fusco-olivacea n. sp. Pileus e conico-campanulato expanso-depressus, submembranaceus, pruinatus, e radiato-striato sulcatus, primo laevis, dein centro vel ubique reticulato-venosus, fusco-olivaceus, 2 cm. circiter latus; lamellae concolores dein ferruginascentes, plus minusve subdistantes, postice rotundato-adnatae, acie pruinatae; stipes membranaceus, flaccidus, cavus, rufofuscus, ex olivaceo-velutino glabrescens, basi incrassata et villosa, 6-7 cm. longus, 2 mm. circiter crassus. Sporae flavo-aureae, obversé obovatae 8-10×5-6 μ; basidia clavata 25-30×8-9 μ.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. Newton «S. Pedro» 1,100^m^ et altit. *A. Moller*, 1885.

Obs. Vegetus totus fusco-olivaceus, siccus rufo-fuscus, pileo viridulo. *Naucoriae centunculae* Fr. admodum affinis, a qua habitu, statura majore, forma et magnitudine sporarum, et substantia tenaciori optime distincta.

Psathyrella disseminata Pers. Syn. pag. 403 (*Agar.*) Fr. Syst. Myc. I, p. 305, Hym. Europ. p. 316. Sacc. Syll. Hym. I, p. 1134. *Coprinus disseminatus* Quel. Fl. Myc. p. 43.

Habitat ad truncos in Ins. S. Thomae « S. Joas dos angolares » Leg. *Newton*, avril 1888. *Quintas* 1886.

Obs. Sporae sub micr. fulvo-fuscescentes, obovato-truncatae, vel ellipsoideae, 8-10×4-5 μ.

Polyporus dictyopus Mont. Fl. I. Fern. n. 14, et Fl. Chil. VII, p. 356, Fr. Epicr. p. 440. Sacc. Syll. Hym. II, p. 87.

Habitat ad truncos in ins. St. Thomae. Leg. *Ad. Moller*, 1887.

Obs. Parum a *Pol. picipede* distinctus. Species *Polypororum melanopodum* plusquam aequo, nostro sensu, multiplicatae; differentiae enim vix acutae, et fortasse tantum formae ejusdem speciei; specimina a nobis visa vix distincta etiamsi sub variis speciebus venditata. Accuratius in vivo essent observanda, et praesertim notae carpologicae eruendae.

Polyporus gilvus Schw. Carol. nº 897, Fr. El. p. 104, Hym. Europ. p. 548. Sacc. Syll. Hym. II. p. 121.

Habitat ad truncos in Ins. S. Thomae « Bom successo » alt. 1,200^m^ « Pico » 2,140^m^ « S. Maria » 1,300^m^ Leg. Moller, 1885, — var. *b. scruposus* Fr. (ut species) Epicr. p. 473. Sacc. Syll. l. c.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae, altit. 1,200^m^ Leg. *Ad. Moller*

Obs. Inter has duas praesumptas species tot existunt formae

mediae, ut nullo modo limites specierum statui possit; ideoque conjungendae.

Polyporus licnoides Mont. Ann. Sc. Nat. 1840. Cuba, p. 401, Tab. 16, f. 2. Sacc. Syll. Hym. II, p. 251.

Habitat ad truncos Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas*, 1886.

Obs. Species haec prorsus *Pol. gilvo* affinis.

Polyporus Auberianus Mont. Cuba. tab. XVI, f. 1, Syll. n. 500. Sacc. Syll. Hym. II, p. 145.

Habitat ad truncos in insula. St. Thomae. Leg. *Ad. Moller (a)* Principe. *Quintas (b).*

Polyporus zonalis Berk. Fung, Brit. Mus. p. 375, tab. X, fig. 5. Sacc. Syll. Hym. II, p. 145.

Habitat ad truncos in Insula St. Thomae. Leg. *Newton.*

Polyporus rugulosus Lev. Champ. exot. p. 189. Sacc. Syll. Hym. II, p. 168. Zollinger Plantae Javan. exsicc. n. 2032! *Polyporus contractus* Berk. Dec. of Fung. n. 176. *Polyporus torquescens* Sacc. et Berl. in Revue Mycologique, n. 44, oct. 1889!

Habitat ad truncos in Insula St. Thomae. Leg. *Ad. Moller* et *Quintas.*

Obs. Cl. Cl. Saccardo et Berlese l. c. contendunt speciem ad ipsis conditam a *Pol. ruguloso* Lev. diversam esse. Nos specimina authentica a Zollinger l. c. edita inspeximus, et cum speciminibus africanis sedulo comparauimus, at nullam notam differentialem inveniri contigit.

Polyporus atypus Lev. Champ. exot. p. 184. Sacc. Syll. Hym. II, p. 148.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Newton* « angolores » 1887.

Ganoderma amboinense (Lam.) Fr. Syst. Myc. I, p. 354, Epicr. p. 442. Sacc. Syll. Hym. II, p. 156. *Agaricus* Lam. Enc. I, p. 49. *Polyporus cochlear* Nees, Act. N. Cur. VIII, t. 6.

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae, altit. 1200^{m}. Leg *Moller.*

Obs. Specimen exhibitum differt a typica forma stipite brevissimo vix 1 cm. longo, et contextu obscuriore.

Ganoderma lucidum (Leys.) Fr. N. S. p. 61, Syst, Myc. p. 353. Hym. Europ. p. 337. Sacc. Syll. Hym. II, p. 137.

Habitat in. Ins. St. Thomae « Nova Moka » altit. 900^{m} et « Bacia do Rio Contador » altit. 1250^{m}. Leg. *Ad. Moller*, 1885.

Ganoderma australe Fr. Elench. p. 108, Nov. Symb. p. 47, Hym. Eur. p. 556. Sacc. Syll. Hym. II, p. 176.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Newton*

Ganoderma ochrolaccatum Mont.? Syll. Cryp. n. 497. Sacc. Syll. Hym. II, p. 173.

Habitat ad truncos in Insula. St. Thomae. Leg. *Quintas*, 1887.

Obs. Specimen missum nimium mancum, et obsoletum, ideoque dubiosum; attamen contextus et cutis prorsus *Ganodermatis ochrolaccati* M. Sporae non visae, quia hymenium fere deest.

Ganoderma multiplicatum Mont. Guy. n. 357, Syll. Cryp. n. 493. Sacc. Syll. Hym. II, p. 173.

Habitat ad ligna in Insula. « Principe » Leg. *Newton* august. 1887.

Obs. Sporae obovato-oblongae, flavo-aureae, 8-10×6, eleganter

verruculosae dein laeves. Pileus primitus crusta tabacino-rubiginosa, evanida tectus.

Ganoderma fulvellum Bres. in Bull. Soc. Myc. Fr. Tom. V, p. 69, et Tom. VI, Tab. VII, f. 1. *Polyporus umbraculum* Thum.(nec. Fr.) Myc. Univ. n. 708.

Habitat. ad ligna in Ins. St. Thomae Leg. *Quintas*, 1887, *A. Moller.*

Obs. Specimina haec sistunt formam juniorem, quae tota tomento albido-lutescente obducta est.

Fomes senex N. et Mont. Ann. 2, V, page 70 et Fl. Chil. VII, p. 358. Sacc, Syll. Hym. II, p. 198.

Habitat ad truncos in Insula S. Thomae Leg. *Moller* et *Quintas.*

Obs. Sporae globosae, fulvae, 3 1/2–4 μ. diam. Durissimus, ponderosus; strati pororum, vix visibiles. Adest quoque *var.*: B. prorsus glabra, antice densius concentrice sulcata, exacte uti in *Fomite pec tinato*, cui affinis.

Fomes pectinatus Klotzsch in Linn. VIII, p. 485 (non Quél.) Fr. Epicr, p. 467, Hym. Europ. 559. Saec. Syll. Hym. II, p. 193 exclus. syn.

Habitat ad truncos in ins. S. Thomae. Leg. Quintas 1885 C. « Bom Successo » 1200m altit. Legit. Ad. Moller 1886.

Obs.: *Fomes pectinatus* in Europa nondum lectus, nam *Pol. pectinatus* Quél. prorsus. *Pol. conchatus* Pers. f. *Evonymi* prouti ex comparatione speciminum clare nobis elicuit.

Fomes igniarius (Linn.) Fr. Syst. Myc. I, p. 375, Hym. Europ. p. 559. *Boletus* Linn. Suec. nº 1250. Bull. t. 454.

Habit. ad truncos in insula St. Thomae. «Angolares» leg. *Newton* 1888.

Obs. Specimina haec plane cum speciminibus europeis ad Salices obviis congruentia. Sporae hyalinae, globosae, vel globoso-subinaequilaterales, 6-7 μ diam.

Polystictus xanthopus Fr. Obs. 2, p. 255. Epicr. p. 437. Sacc. Syll. II, p. Hym. 215. *P, crassipes* Currey F. Pug. p. 122. *Pol. cupro-nitens* Kalchbr. in Thum. Myc. Univ. nº 1702 ! *P. Katui* Ehrenb. Flor. Ber. tab. 19 f. 12. *P. saccatus* Pers. in Freyc. Voy. tab. I, f. 3.

Hab. ad truncos in Insula Principis («Og. Nazareth ») Leg. *Newton* 1887.

Polystictus flabelliformis Kl. var. *glabriceps*. *Polyporus flabelliformis* Winter. Contrib. para e Est. da Fl. d'Africa, p. 3, nº 23 ! *Polystictus affinis* Sacc. (nec Nees) in Rev. Mycolog. nº 44, Oct. 1889, p. 202. Roumeguere Fungi Gall. exsic. n. 5008 et var. *cyathoidea* nº 5009 (lusus abnormis).

Hab. ad truncos in Insul. St. Thomae. Leg. *Newton* «Angolares» 1888.

Obs. Fungus hic differt a typica forma pileo glabro, et poris interdum lilacino-coloratis, cetera omnia concordat; a *Pol. affini* Nees magis recedit, et tantum nitore pilei similis.

Polystictus carneo-niger Berk. Grev. XII, p. 15. Sacc. Syll. Hym. II, p. 219. *Polystictus Mollerianus* Sacc. Berl. et Roum. in Revue mycologique, nº 44, Oct. 1889.

Hab. ad truncos in Insula Principis «San Joad» Leg. *Newton (f. apoda).* August. 1885.

Obs. Variat stipitatus et apodus, quae ultima forma (*Polyporus badius* Jungh. Zollinger Plant Jav. n. 10) a *Pol. vinoso* Berk. vix distinguenda. — *Polystictus Mollerinnus* l. c. statum juniorem *Pol. carneo-nigri* Berk. sistit. In speciminibus junioribus enim color laetior est, ut ab auctoribus citatis indicatur, in vetustis vero color pilei et stipitis prorsus ater, zonae vix evidentes, tuncque pileus distinctius longitudinaliter radiato-rugulosus. Stipes autem etiam in formis africanis non prorsus glaber, sed basi velutinotino-tomentosula.

Polystictus Kurzianus Cooke Grev. XV, p. 22. Sacc. Syll. Hym. II, p. 232.

Hab. ad truncos in Ins. St. Thomé, altit. 1050m Leg *Moller.*

Obs. Pileus e pallido-ochraceo albidus, 8 cm. latus; pori prorsus irregulares, elongati, sinuosi, angulati, tubuli curti ita, ut hymenium fere reticulato-porosum appareat.

Polystictus hirsutus (Wulf.) Fr. Syst. Myc. I, p. 367. Hym. Europ. p. 567. Sacc, Syll. Hym. II, p. 257. *Boletus* Wulf. in Jacq. Collet. II, p. 149.

Habitat ad truncos in insula St. Thomae, *a* f. *tenuis* altitud. 800m Leg. *Moller* 1885; *b. crassa Quintas* 1887.

Obs. Forma tropica tenuior, magis producta, et semper contextu lutescente ita ut cum *Pol. occidentali* facillime confundatur.

Polystictus velutinus Fr. Syst. Myc. I, p. 368. Hym. Europ. p. 568; Sacc. Syll. Hym. II, p. 258.

Habitat ad ligna in ins. St. Thomae. Leg. *Ad. Moller.*

Obs. Specimina quam europea majora, evidentius zonata, magisque tomentosa, poris demum laceratis.

Polystictus versicolor (Linn.) Fr. Syst. Myc. I, p. 368, El. p. 94. Hym. Europ. p. 568. Sacc. Syll. Hym. II, p. 253. *Boletus* Linn. Suec, 1254.

Habitat ad truncos in Ins. St-Thomae. Leg. *Quintas.*

Poria ferruginosa Schrad. Fr. Syst. Myc. I, p. 378. Hym. Europ, p. 571. Berk. Outl. p. 249. Sacc. Syll. Hym. II, p. 327. Quélet. Flor. Myc, p. 379.

Habitat ad truncos in Ins, S. Thomae. Leg. *Ad. Moller.*

Obs. Species haec potius *Fomiti conchato*, et f. *salicini* etc. affinis. cum quorum formis resupinatis comparanda.

Trametes cubensis. Mont. Cent. I, nº 52 (sub Polyporo), Cuba p. 401, Syll. Crypt. nº 507. Sacc. Syll. Hym. II, p. 146.

Habit. ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Ad. Moller*, 1887.

Obs. Species haec omnino *Trametes.* penes *Tr. Mülleri* locanda. Specimina africana 12–15 cm. lata, marginibus lobatis.

Trametes hydnoides (Sw.) Fr. Ep. p. 490. Sacc. Syll. Hym. II, p. 246. *Boletus hydnoides* Swartz. *Boletus crinitus* Sprengel.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae Leg. *Moller* (Herb. Winter in Museo Berol).

Trametes badia Berk. in Hook Journ. 1842, p. 151. *Polystictus badius* Sacc. Syll. Hym. II, p. 281. *Trametes discolor* Sacc. et Berl. in Revue Mycologique nº 44, Oct. 1889.

Habitat ad truncos in Ins. Principis (Afric. occid.) Leg. *Newton.*

Obs. Specimina *Trametis badiae* a Cl. Berkeleyo ipso determinata cum exemplaribus *Trametis discoloris* Sacc. et Berl. comparavimus, et prorsus nullam notam vere specifice differentialem inveni-

mus. Pileus etiam in speciminibus africanis non *albidus*, uti auctores l. c. asserunt, sed *badius*, aetate canescens; pori utique *subexagoni*, sed haec nota etiam in fungo Berkeleyano verificatur; dimensio vero pororum non attendenda quia ex œtate pendet. Pileus vero in *Trumete badia* typica lineato-scabriusculus, et transis tum ad *Tr. fuscellam* Lev. signans, dum e contra in nostris laeviest, sed hoc certe en aetate provenit, nam specimina-africana a nobis inspecta omnia vetusta sunt, ideoque *laecia* et *eanescentia*.

Trametes campestris Quél. Jur. II, p. 271, t. 2; f. 6. Flor. Myc. p. 370. Fr. Hym. Europ. p. 486. Sacc. Syll. Hym. II, p. 355.

Habitat ad ligna in Ins. S. Thomae Leg. *Ad Moller.*

Obs. Specimina africana plane cum speciminibus europeis a Cl. Quélet habitis concordant.

Hexagonia tenuicola (Pal.) *Favolus tenuiculus* Pal. Fl Ow. tab. 42 f. 2. Fr. Epicr. p. 499. Sacc. Syll. Hym. II, p. 395.

Habitat ad truncos in Insula St. Thomae Leg. *Quintas* 1886; *Newton* 1887.

Obs. Alveoli regulares, hexagoni, nitentes, plane Hexagoniae, cui generi prorsus adscribenda species et penes *Hexag. apiariam Pers.*, cui affinis, locanda. In speciminibus nostris pileus cupreo-rubiginosus postice nigrescens, et cuneato adnatus, apodus 5-6 cm. latus. Quod species nostra genuinum sistat *Fav. tenuiculum* Pal. ex comparatione cum speciminibus authenticis ex Oware satis comprobatum habemus.

Daedalea quercina Linn.) Pers. Syn. p. 500 Fr. Syst. Myc. I, p. 333 Hym. Europ. p. 586. *Agaricus* Linn. Succ. n. 1213. *Ag. labyrinthiformis* Bull. tabl. 352, 442 f. 1.

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae Leg. *Ad. Moller.*

Obs. Specimina africana cum europeis prorsus congruentia; sporae hyalinae, cylindraceae, 6-7 + 3 μ.

Daedalea Newtonii n. sp. Pileus suberoso-lignosus, applanatus flabelliformis, postice coneatus, sessilis vel substipitatus, velutinus, sulcis concencentricis dense zonatus, versus marginem acutum obsoletioribus, albido-stramineus, 6-10 cm. latus, 5-8 cm. antice productus; sinuli ligneo-pallidi, subfuscescentes, labyrinthiformes, ad marginem porosi. Substantia suberoso lignosa, ligneo-pallens, 3-4 mm crassa. Sporae non visae.

b forma: *Obesior.* (=*Polyslictus velutinus* f. *africana* Sacc. et Berl. in Revue mycologique nº 44 Oct. 1889) Differt a typo statura minore sed crassiore, margine obtuso, pileo sulcis rarioribus, sed interdum profundioribus etc.; quae differentiae forsan ex aetate tantum pendent.

Habitat ad truncos in Ins Pricipis. Leg. *Newton*

Obs. Species haec cum *Pol. velutino* confundi nequit; contextus enim crassior, sublignosus et hymenium plane diversum, labyrinricum, dissepimentis crassis lignosis uti in *Daedaleis*. *Daedaleae ochraceae* Kalchbr. praesertim forma *obesior* manifeste proxima, a qua colore pallidiore, pileo densius concentrice sulcatus, hymenio numquam lamellas simulante, et indumento pilei tenuiori distincta. De cetero hae duae species pileum ex duplici stratum efformatum habent, scilicet stratu superiore tomento separabili contextu, et stratu inferiori suberoso lignoso.

Favolus multiplex Lev. Champ. exotiq. p. 203. Sacc. Syll. Hym. II, p. 398.

Hab. ad truncos in Ins. S. Thomae Leg. *Quintas.*

Obs. Variat simplex, et caespitosus. Pileus tenuis, subflaccidus, tomentoso-glabrescens, flabellatus, ochraceus, 3-5 cm. latus; pori elongati, subexagonales, demum laceri et fusco-rufi; stipes brevissimus, hirtellus, pileo concolor, basi dilatata adfixus.

Favolus Jacobeus Sacc. et Berl. in Rev. Myc. Oct. 1889, n. 44 p. 203.

Habitat ad truncos in Ins. Principis. Leg. *Newton.*

Obs. Videtur forma favoloidea *Pol. grammocephali* Berk.

Favolus cucullatus. Mont. Cub. p. 378, tab. 14 f. 2, Syll. Crypt. n. 553. Sacc. Syll. Hym. II, p. 400.

Habitat ad truncos in Ins, S. Thomae. Leg. *Ad Moller.*

Favolus platyporus Berk. et Curt. M. S. Expl. Exp. p. 199 tab. I, f. 4. Sacc. Syll. Hym. II, p. 401.

Habitat. ad ligna in Ins. S. Thomae. Leg. Quintas,

Laschia auriscalpium. Mont. Guy. nº 397, Syll. Cryp. n. 560. Sacc. Syll. Hym. II, p. 405.

Habitat ad corticem arborum, interdum subcaespitosa in Ins. St. Thomae. Leg. *Moller.*

Obs. Pileus subdimidiatus, glaber, luride citrinus, 4-7 mm. latus, pori breves, ampli, exagoni, 1 mm. lati, concolores; stipes lateralis; verticalis, filiformis, 2-4 mm. longus, vix 1|2 mm. crassus. Sporae chlorino-luteolae, subglobosae, vel ellypsoidae, interdum inaequilaterales, $10\text{-}12 \times 8\text{-}10\ \mu$.; basidia anguste clavata, spurie pluriseptata, protoplasmate luteo repleta.

Irpex flavus Klotzsch in Lin. VIII, p. 448, Fr. Epicr. 522. Berk. Exot. Fung. p. 395. Sacc. Syll. II, p. 48?. *Polyporus flavus* Junh. Java p. 46.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas* 1887.

Obs. Pileus dimidiato-sessilis, regularis, explanatus, vel conchatus, concentrice sulcatus, tomentoso-hirtellus, luteo-griseus, 4-6 cm. latus; dentes compressi, seriati, basi reticulati, ad marginem omnino porosi, poris rotundis vel sinuosis, sulphureis.

Thelephora radicans Berk. in Hook. Lond. Journal 1874, p. 190 Dec. nº 8. Sacc. Syll. Hym. II, p. 525.

Habitat. ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Ad. Moller.*

Thelephora aurantiaca Pers. in Freyc. Voy. tab. I, Fr. Epicr. p. 536, Nov. Symb. p. 108. Sacc. Syll. Hym. II, p. 526.

Habitat ad truncos in Insula St. Thomae. Leg. *Moller* 1885. (Herb. Winter in B. Museo Berolinensi).

Stereum obliquum Mont. et B. in Berk. Dec. Fung. n. 17. Sacc. Syll. Hym. II, p. 558.

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas.*

Obs. Specimen africanum a forma typica quacum comparari contigit (Zollinger Jav. nº 1000 a Berkeleyo determinata) aliquantum diversum, scilicet latius pileo flabellato, undulato-lobato, etc., et ad *St. Surinamensem* potius accedens, sed ad unicum exemplar, quod nobis prostat distinguere nequivimus.

Stereum fasciatum Schw. var. : *pulchellum* Sacc. et Berl, in Revue Mycologique Oct. 1889 p. 203.

Habitat ad truncos in Ins. Principis. Leg. *Newton.*

Obs. Specimina nostra, quae, libenter fatemur, potius manca sunt, cum speciminibus *St. fasciati* in «Fungi Cubenses Wrightiani» editis comparavimus, at parum nobis visa sunt diversa. Notandum insuper quod *St. fasciatum* prouti ab auctoribus plurimis est intellectus et in Herbariis servatur nihil aliud est quam forma magis zonata *St. lobati* Kunze.

Stereum involutum Klotzsch. in Linnaea VII, p. 546. Sacc. Syll. Hym. II, p. 560. *Stereum Kalchbrenneri* Sacc. in Revue Myc. oct. 1889. p. 203 (non *Stereum amaenum* K. nec *Stereum Kalchbrenneri* Sacc. Syll. Hym. II, p. 568).

Habitat ad truncos in Insul. Principis. Leg. *Newton.* 1887.

Obs. Specimina nostra cum exemplaribus authenticis *Sterei involuti* comparavimus, nec ullam invenimus diversitatem. Pileus primitus totus velutinus, azonus, luteus, dein postice glabrescens et tunc longitudinaliter striato-ruguloso-apparens. Hymenium purpureo-aurantiacum.

Stereum purpureum Pers. Obs. Myc. 2 p. 92, Fr. Hym. Europ. p. 639.

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae. Leg. *Ad. Moller.*

Obs. Specimina exhibita omnino cum formis europeis hymenio carneo-flavido concordant.

Stereum hirsutum (Willd.) Fr. Ep. p. 549 Hym. Europ. p. 639. Sacc. Syll. Hym. II, p. 566. *Thelephora hirsuta* Willd. Ber. p. 397, Fr. Syst. Myc. I, p. 339. *Auricularia reflexa* Bull. tab. 274. *Stereum amaenum* Kalchb. in Thum. Myc. univ. 1108! *Ster. Kalchbrenneri* Sacc. Syll. Hym. II, p. 568.

Habitat. ad ligna in Insul. St. Thomae Leg. *Moller.*

Obs. Specimina authentica *Sterei amaeni* Kalchbr. et Mac-Ow. (=*Stereum Kalchbrenneri* Sacc. l. c.) in Thum l. c. edita, et in Herbario Regii Musei Berolinensi visa, omnino ad *Stereum hirsutum* (W.) Fr. ducenda sunt.

Stereum bellum Kunze in Flora 1830 p. 370 (*sub. Thelephora*) Sacc. Syll. Hym. II, 563.

Habitat in Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas*, 1886.

Stereum spadiceum Fr. var: *venosum* Quél. Enchiridion p. 205, *Stereum venosum* Quél. Quelq. espèc. in Assoc. franc. 1883, p. 8. Sacc. Syll. Hym. II. p. 564. *Hymenochaete crassa* Lev. in Vog. Bon. t, 139, f. 1. *Stereum papyrinum* Mont. ex Wright Fung. Cubens. exsicc. nº 400! *Stereum membranaceum* Fr. ex Wright l. c. nº 398!

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae. Leg. *Ad. Moller* (Herb. Winter in R. Museo Berol.)

Specimina africana cum specimibus authenticis *Sterei venosi* ex gallia a cl. Quélet communicatis ad unguem concordant. Pileus late effusus, breviterque reflexus, tomentoso-subhirsutus: hymenium brunneum, in parte resupinata saepe vage venoso-reticulatum, e cystidiis (?) clavatis, basi longe pedicellatis, exacte ut in *Stereo spadiceo* Fr. typico, velutinum. Cystidia (?) 50-120×6-10 μ. Inter *Hymenochaetas* haec species haud adnumeramus, quia habitus, contextus, et setulae differunt; quoad setulas *Peniophori* potius proxima.

Relate ad synonimiam hic allatam dicendum, quod specimina authentica *Sterei papyrini* Mont. et *St. membranacei* Fr. non vidimus, at si exemplaria in Fungi Cubenses Wrightiani l. c. ad has species revera sunt referenda, tunc procul dubio a fungo nostro non differunt.

Stereum bicolor (Pers.) Fr. Epicr. p. 349, Hym Europ. p. 640. Icon. Sel. tab. 197, f. 2. Sacc. Syll. Hym. II, p. 565.

Habitat ad truncos in Insula St. Thomae. Leg. *Moller* (Herb. Winter in R. Museo Berol.)

Stereum lobatum (Kunze) Fr. Epicr. p. 547. Sacc. Syll. Hym. II. p. 568. *Stereum luteo-badium* Kalchbr. Ic. Hung. p. 60 tab. 33 f. 2, nec Fr.

Habitat ad truncos in ins. St. Thomae «Bacia do rio Contador» altit. 1200^{m}. Leg. *Ad. Moller*, 1885.

Obs. Hymenium saepe saepius luteolo cinnamomeum. (*Stereum luteo-badium* Kalchbr. prorsus=*St. lobatum* prouti ex speciminibus ab ipso beat. Kalchbrenner habitis nobis comprobatum est.)

Stereum subpilcatum Berk. et Curt. North. Am. Fung. p. 32. Sacc. Syll. Hym. II, p. 585.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae; « Pico » altit. 2140^{m} Leg. *Ad Moller.*

Obs. Pileus durus, sublignosus, e duobus stratibus in vetusto fere secernibilibus constans. In hymenio hujus speciei invenimus *Nectriam parvisporam* Winter, et *Trichosporium splenicum* Sacc. et Berl.

Stereum durlusculum Berk et Br. Fungi of Ceyl. nº 599. Sacc. Syll. Hym. II, p. 585.

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae (angolares) Leg. *Newton* 1887.

Obs, Valde effusum, dein a matrice fere ex integro solutum. Externa facie *Corticium giganteum* simulat, sed substantia prorsus diversa sc. suberoso-sublignosa, non vero cartilaginea ut in C. *giganteo.* Sporae non visae.

Hymenochaete damaecornis (Link) Lev. Ann. Scien. Nat. 1846. p. 151. Stereum damaecornis Link Diss. I, Fr. Epicr. I, p. 546. Sacc. Syll. Hym. II, p. 589.

Habitat in insula St. Thomae. Leg. *Ad. Moller* (Herb. Winter in Regio Museo Berolinensi).

Obs. Species haec pulcherrima in statu juniori gaudet pileis margine aurantiacis, hymenioque pariter ex aurantio badio. Stipes regularis, teretes, sed saepe quoque torulosus et defformis.

Hymenochaete tabacina (Sow.) Lev. in Ann. Sc. Nat. 1847 p. 152 *Stereum tabacinum* Fr. Epicr. p. 550, Hym. Europ. p. 641. Sacc. Syll. Hym. II, p. 590.

Habitat ad ligna in Insula St. Thomae. Leg. *Ad. Moller* (Herb. Winter in R. Museo berolinensi).

Hymenochaete tenuissima Berk. Cuban Fungi n. 408. Sacc. Syll. Hym. II, p. 593.

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae Leg. *Ad. Moller* (Herb. Winter in R. Museo berolin.)

Corsicium caeruleum (Schrad.) Fr. Epicr. p. 562. Hym. Europ. p. 651. *Thelephora* Schr. Dec. Fl. Fr. II, p. 107.

Habitat ad ligna in Ins. S. Thomae Leg. *Quintas*, 1887.

Obs. Spora hyalina, obovato-oblunga, 10-12+5 1/2 μ.

Corticium Quintasianum n. sp. Latissime effusum, arcte adnatum, grumoso-induratum ; strato 1 1|2 mm. crasso, e lacteo subalutaceum ambitu similari ; hymenium laeve, glaber.

Habitat ad ligna mucida in Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas.*

Obs. Species gigantea, valde effusa, mycelio ligna mucida penetrante et conglobante, colore prorsus ad *Corticium lacteum* accedens, a quo substantia crassiore et duriore prœsertim distincta. Spora aliqua sub microscopio nobis obvia, majuscula, late ellyptica, at plane haud compertum habemus an revera hujus speciei sit, nec ne.

Lachnocladium Mollerianum n. sp.

Cœspitosum, stipitibus, basi connatis, vel liberis, 4-6 mm. longis, 1 1/2-2 mm. crassis, dein ramosis ; ramis repetito-dichotomis, tenacellis, subrugulosis, apicibus subacutis et subbifidis, axillis arcuatis, sulcatisque. Tota planta 3-4 cm. alta, 1-1 1/2 cm. lata, unicolor, brunneo-rubiginosa, glabra, pulvere tabacino ex sporis conspersa. Sporae sub microscopio flavidae, laeves, protoplasma granuloso, 6-7 × 4-4 1/2 μ. *Lachnocladio furcellato* Lev. proximum, a quo habitu et sporis satis distinctum.

Habit. ad ligna in Ins. St. Thomae « Angolares ». Leg. *Moller.* 1887.

Pterula subaquatica n. sp.

Gregaria, filiformis, brunneo-rufa, glabra, 1 1/2-2 cm. alta, rarissime simplex, generatim caule basi albo tomentoso, 1-2 mm. longo praedita, mox in ramos duos, teretes, apicibus subulatis, quorum unus simplex, alter bi vel trichotomus diviso. Sporae flavidae, obverse piriformes, laeves, 12-13×6 μ.

Habitat ad herbas aquaticas putrescentes in Ins. St. Thomae. Leg. *Newton.*

Obs. Forma simplex omnino *Clavariam junceam* Fr. reddit, a qua tamen substantia cartilaginea, et sporis statim distinguitur.

Clavaria Henriquesii n. sp.

Truncus 2-3 cm. longus, 1 cm. circiter crassus, glaber, pallide flavus ; rami breves, subdichotomi, teretes vel compressi, subrugulosi, flavo-vitellini, glabri. Caro albida inodora et insapora. Sporae sub microscopio flavidae, globoso-ellypsoideae, interdum inaequilaterales 9-11×9 μ. Claro Professori *Henriquesio* de Flora Lusitanica meritissimo dicata species.

Habitat in Insula St. Thomae. Leg. *Ad. Moller.*

Obs. Totus fungus 5-6 cm. altus, 4-5 cm. latus, sed adhuc inquirendus, nam specimina visa potius manca. E grege *Clavariae aureae*, cujus habet etiam colores, sed forma ramorum et sporis optime distincta species.

Hirneola polytricha Mont. in Bel. Veg. Ind. Or. Crypt. p. 154 *(sub Exidia) Exidia purpurascens* Jungh. Jav. p. 25, f. 13. Sacc. Syll. Hym. II, p: 766.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae altit. 1,400 m. Leg. *Ad. Moller* 1885. «Angolares» *Newton* 1887.

Obs. Pili hyalino-straminei, continui, basi bulbillo napiformi praediti.

Hirneola fusco-succinea Mont. Cub. 364 (sub *Exidia*). *H. nigra* var : *fusco-succinea* Fr. Fung. Nat. p. 27. Sacc. Syll, Hym. II, p.

768. *Laschia tremellosa* Fr. Summ. V. S. p. 325. Pat. in Journ. de Botan. sept. 1887, p. 226, t. 4, f. 8–10 (ipso teste in litteris) Sacc. Syll. Hym. II, p. 407. *Laschia delicata* Fr. Epicr. p. 499.

Hab. in Ins. St. Thomae. Legit. *Ad. Moller.*

Obs. Sporae hyalinae, cylindraceo-curvulae, 2-3 guttulatae, 10 × 5 μ.

Tremella sarcoides (Dicks) Fr. Syst. Myc. II, p. 207. Sacc. Syll. Hym. II, p. 792. *Elvella purpurea* Schaeff. Fung. tab. 323, f. 1-3-6. *Tr. Amethystea* Bull. Champ. p. 229 tab. 499, f. 5.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Newton* 1887 et *Quintas.*

Obs. Corynes sarcoidis Fr. status conidicus (Cfr. Tulasne Carp. III, p. 190, tabXVII, f. 1-6).

GASTEROMYCETEAE Willd.

Clathrus parvulus n. sp.

Receptaculum obovatum, undique cancellatum, 2 cm. altum, 1-1 1/2 cm. latum, interstitiis poligonalibus apice duplo quam basi majoribus, ramis quadrangulis, compressis, transverse rugosis, 1 1/2 mm. latis, extus rufescentibus, intus fusco-olivaceis, humectatis undique olivaceo-fuscis; volva albido-alutacea, subrufescens, lobata, in radicem multipartitam desinens. Sporae chlorino-hyalinae, cylindraceae, 4 × 1 1/2 μ.

Habitat. ad truncos cariosos putridos in Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas*

Obs. Fungus hic a Cl. *cancellato* quocum habitu omnino convenit, forma multo minore, colore, etc. videtur specifice distinguendus; melius tamen in vivo observandus, et accuratius describendus.

Tylostoma Mollerianum n. sp.

Peridium subglobosum, papyraceum, albidum, glabrum, basi circa umbilicum stipitis circulo floccoso-hirto concolore cinctum, 12-18 mm. latum, 10-13 mm. altum, ore plano, rotundo, demum lacerato oblungo, haud fimbriato praeditum; stipes fistulosus, subquadrangularis, longitudinaliter 4-5 sulcis exaratus, aequalis, luride albidus, subsquaruloso-glabrescens, a peridio discretus, et in acetabulum peridii immersus, basi marginato-volvaceus, volva bombycina evanida, 2-4 cm. longus, 3-4 1/2 mm. crassus, gleba ochracea; substantia stipitis alba, lignoso-coriacea; capillitii flocci hyalini, cylindracei, haud septati, 4-5 μ. crassi; sporae flavo-aureae, laxe et tenuiter asperulae, 3 1/2–5 μ diam.

Habitat. in Ins. St. Thomae, Leg. *Ad. Moller.*

Obs. Tylostomati Berteroani Lev. videtur proximus, a quo tamen notis datis diversus. Cum *Tylostomate Giovanellae* Bres. quoque comparandus, cujus aspectu externo videtur forma minor, at osculo haud prominente, stipite quadrangulari, et statura duplo minore satis distinctus.

DISCOMYCETEÆ Fr.

Cudonia circinans (Pers.) Fr. S. V. Sc. p. 348. Fuckel Symb. Myc. p. 332. Quel. Enchir. p. 267. *Leotia circinans* Pers. Comm. Clav. p. 31, Icon. et Descrip. p. 16 tab. 5, f. 5-7. Cooke Mycogr. f. 172.

Habitat ad acus coniferarum in Ins. St. Thomae. Leg. *F. Quintas*, 1887.

Helotium herbarum (Pers.) Fr. S. V. Sc. 356. p. *Peziza herbarum* Pers. Syn. p. 664. Myc. Europ. p. 295. Fr. Syst. Myc. II, p. 136.

Habitat ad caules herbarum in Ins. St. Thomae «Bom Successo» altit. 1200^{m}. Legit. *Ad. Moller*, 1886.

Obs. Asci clavato-subfusoidei 60–70×8 μ., jodo operculo minutissimo leviter caerulescentes; sporae hyalinae subcurvulae, utrinque attenuatae, demum 1 septatae.

PYRENOMYCETEAE Fr. em. de Not.

Xylaria digitata (Linn.) Grev. Fl. Ed. 356. Nitke Pyr. Germ. p. 9. Sacc. Syll. I, p. 339. *Clavaria digitata* Linn. S. Veg. ed. XV p. 1010.

Habitat ad truncos in Ins. St. Thomae. Leg. *Ad Moller*.

Xylaria filiformis (Alb. et Schw.) Fr. Summ. Veg. Scand. p. 382. Sacc. Fungi ital. t. 584. Syll. Fung. I, p. 342. *Sphaeria filiformis* Alb. et Schw. Lus. p. 2.

Habitat in pericarpio fructus alicujus in Ins. St. Thomae l. d. « Angolares » Leg, *Newton*.

Ustulina vulgaris Tul. Sel. Fung. Carp, II. p. 23, tab. III, f. 1-6. Sacc. Syll. Vol. I p. 351. *Sphaeria deusta* Hoffm. Veg. Crypt. I, p. 3, t. I, f. 2. *Hypoxylon ustulatum* Bull. t. 487 f. 1.

Habitat ad truncos in Insul. S.Thomae. Leg. *Quintas*.

Obs. Specimina africana quam europea (saltem tridentina) minora, pulvinulo vix undulato-tumuloso, vel tuberculoso, sed contiguo, regulari; cetera concordant. *Nummularia macrospora* Pat. in Bull. Soc. Myc. de Fr. Tom. III, p. 175, Pl. XVII, f. 6. videtur parum diversa.

MYXOMYCETEAE Wallr.

Lycogala epidendrum Buxb. Hall. p. 203. Fr. Syst. Myc III, p. 80. Rost. Mon. p. 285 f. 1, 7, 12. Cooke Myx. p. 75, fig. 1, 7. 12. Sacc. Syll. Vol. VII, p. 435

Habitat ad ligna in Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas*.

Obs. Specimina optime in spiritu vini conservata vidimus, quae, cum europeis exacte concordant.

HYPHOMYCETEAE Martius p. m. p.

Isaria arbuscula n. sp.

Stroma gregarium, candidum, arboriforme, stipite filiforme, 2 mm. circiter alto praeditum, apice in ramos plurimos intricatos protensum, 2 1/2–3 mm. altum, extensumque; conidia hyalina, globoso-ellypsoidea, vel obovata, 8-9×6 μ.

Habitat ad corticem lignorum putrescent. in Ins. St. Thomae «San Jeas dos Angolares ». Leg. *Newton*, april. 1888.

Epicoccum purpurascens Ehrenb. Sylv. p. 12. Sacc. Syll. IV, p. 736.

Habitat in hymenio *Corticii Quintasiani* in Ins. St. Thomae. Leg. *Quintas*.

Obs. Cum formis europeis ad caules herbarum obviis plane congruit.

EXPLICATIO TABULAE LXXXXII *bis*

1. *Pholiota aculeata* magn. nat. *a* spora. — 2. *Naucoria fusco-olivacea*; a spora. — 3. *Daedalea Newtonii* 1/2 exemplar. — 4. *Corticium Quintasianum.* — 5. *Clavaria Henriquesii*; *a* spora. — 6. *Lachnocladium Mollerianum*; *a* spora. — 7. *Pterula subaquatica*; *a* spora. — 8. *Clathrus parvulus*, junior, volva adhuc clausus; a Idem, bene evolutus, *b* spora. — 9. *Tylostoma Mollerianum*; *a* spora. — 10. *Helotium herbarum*, magn. natur.; a Idem, auctus, b. ascus, c. sporidia.

BIBLIOGRAPHIE

Kritisk ofversigt af Finlands Basids vampar af P. A. KARSTEN Helsingfors 1889, 470 p. in-8°,

Un nouvel et important volume est consacré à la revision dans un ordre systématique des basidiomycètes, des gasteromycètes et des hyménomycètes de la Finlande. Il s'agit de 1255 espèces et de 185 genres mycologiques. Divers anciens genres et des genres relativement récents qu'avait proposés M. Karsten, lui-même, dans ses livres antérieurs, fournissent aujourd'hui, soit par des coupes motivées, soit par de nouvelles études, des distinctions nouvelles que nous allons indiquer; tout en regrettant que l'estimable auteur n'ait pas donné comme il l'avait fait jadis, les diagnoses de ses créations en latin. Pour le moment les lecteurs de son livre ne pourront les connaître que par la langue suédoise.

GASTEROMYCÈTES : *Le Rhizopogon luteolus* Karst. devient le *R. Lapponicus* n. sp.

HYMENOMYCÈTES : Le genre *Collybia* F. disparaît ; il cède ses espèces locales au genre voisin *Marasmius* et dans la clef méthodique que M. Karsten place à chacune des divisions méthodiques de son livre les espèces locales de ce dernier genre sont appelées par lui : *Eu-marasmius.* — *L'Inocybe scabellum* Karst. devient l'*I. debilipes* n. sp. *Omphalia costatula* n. sp.; *Russ. pallescens* n. sp.; *In. conformata* et *In. pusio* n. sp. *Hebel. subtortum* n. sp. *Fomes robustus* sp. n. — *Physisporinus* n. gen. proposé pour le *Physisporus vitreus* (P.) Gill. — *Onnia* n. gen. pour les *Polystictus circinatus* et *tomentosus* (Fr.) Kst. — *Elfvingia* n. gen. pour le *Ganoderma applanatum* Pat. — *Kneiffiella* n. gen. pour *Odontia barba-Iovis* Fr. — *Lomatia* n. gen. pour *Telephora salicina* Fr. — *Sterellum* n. gen. pour *Xerocarpus pini* (Fr.) Kst. — *Chaetocarpus* n. gen. pour les *Telephora abietina* P. et *centrifuga* *Wein. Trichocarpus* n. gen. pour *Xerocarpus ambiguus* Kst. *Cryptochaete* n. gen. pour les *Xerocarpus rufus* et *polygonius* (Fr.) Kst. — *Peniophora prætermissa* n. sp. — *P. æmulans* n. sp. — *Phanerochaete* n. gen. pour les anciens *Telephora alnea* et *odorata* de Fries. — *Peniophorella* n. gen. pour le *P pubera* Fr. — *Hymenochaetella* n. gen. pour deux espèces nouvelles de l'auteur, les H. *arida* et *laxa* (*Corticium ? cinnamomeum* Kst.) — *Glœocystidium* n. gen. pour le *Grandinia exsudans* (Krst.) et une espèce nouvelle, le *G. guttuliferum.* — *Diploneina* n. gen. pour une espèce nouvelle du territoire toujours fécond de la Finlande, le *D. sordescens.* — *Coniophora subcinnamomea* sp. nov. — *Coniophorella* n. gen. pour *Coniophora olivacea* Kst. et *C. atro-cinerea* Kst. — *Hypochnus asperulus* et H. *cinerascens* n. sp. — Hypoehnopsis n. gen. pour les Hypochnus *cærulescens* et *mustialensis* Kst. et une troisième espèce

nouvelle l'H. *fuscata*. Enfin 4 espèces nouvelles : *Exidia brunneola*, *E. tubercula* ; *Dacryomyces lævis* et *D. microsporus*

M. C. Cooke. **Illustration of British Fungi.** (*Hymenomycètes*) Fasc. LXXI 1889.

Cette suite de l'important atlas des champignons de l'Angleterre réunit les planches 1115 à 1130 qui sont consacrées à la représentation en couleur des *Marasmius*. L'espèce est toujours représentée dans ses divers états de développement, jeune âge, état adulte et décrépitude, avec la coupe transversale et les spores très grossies. La plupart de ces champignons étant de coloration claire ou même blanche, c'est à propos que l'artiste les a reproduits sur un fond bistré. M. Cooke et ses habiles collaborateurs continuent à signer leurs dessins, qui se recommandent par leur très belle exécution.

1115. *Cantharellus glaucus* Btsch. et *C. muscigenus* Bull. — 1116 *Marasmius urens* Bull. -- 1117 *M. peronatus* Fries. -- 1118 *Marasmius oreades* Fries. — 1119 *M. plancus* Fr. et *M. Scorteus* Fr. 1120 *M. prasiosmus* Fr. -- 1121 *M. varicosus* Fr. et *M. fusco-purpureus* Pers. — 1122 *M. Terginus* Fr. et *M. archyropus* Fr. — 1123 *M. Wynnti* B. et Br. et *erythropus* Pers. -- 1124 *M. Torquesscens* Quel. et *M. impudicus* Fr. -- 1125 *M. Scorodinus* Fr. et *M. Calopus* P. -- 1126 *M. Vaillantii* Fr., *M. angulaus* P. et *M. languidus* Lasch. -- 1127 *M. amadelphus* Bull. *M. candidus* Fr. et *M. ramealis* Bull. -- 1128 *M. alliaceus* Jacq. ét *M. Cohærens* Fr. -- 1129 *R M. rotula* Scop., *M. graminum* Lib. et *M. androsaceus* Bull. -- 1130 *M. splachnoides* Fr. *M. Curreyi* et *M. perforans* Fr.

Contribution à la Flore mycologique des Pays-Bas. XIII. par **C. A. I. A. Oudemans.** in-8° 1889, p. 1-67.

Il s'agit dans ce nouveau mémoire de l'inventaire critique et raisonné de 158 espèces appartenant aux diverses divisions de la famille des champignons. La plupart des espèces sont nouvelles pour la flore Néerlandaise ; quelques-unes sont nouvelles pour la science; elles sont dues aux récoltes d'une amie passionnée de la mycologie, Mlle Carol. Destrée, de la Haye, et, c'est de ces dernieres espèces dont nousdonnons la nomenclature :

Belonidium caulicola n. sp. à la surface des tiges desséchées du *Senecio Jacobæa*. Loosduinen, août. — *Mollisia Cynoglossi* n. sp. Tiges desséchées du *Cynoglossum officinale*. Loosduinen août. — *Massariella Rhododendri* n. sp. Sur les rameaux du *Rhododendron* Parc près de La Haye, avril. — *Massaria Destreae* n. sp. sur les rameaux de l'*Acer Pseudoplatanus*. Bois de Scheveningue, septembre. — *Trematosphæria Hendersonioides* n. sp. sur le bois vermoulu. Ryswijk. Juin. — *Karstenula Philadelphi* n. sp. Rameaux de *Philadelphus coronarius*, Loosduinen, juin. — *Phoma divergens* n. sp. Branches du *Fraxinus excelsior*, près de La Haye, mars. — *Cicinnobolus Plantaginis* n. sp. Sur les feuilles du *Plantago major*. La Haye. octobre. — *Dothiorella Ilicicola* n. sp. Sur les branches de l'*Ilex opaca*, jardin botanique d'Amsterdam, janvier. — *Placosphæria rimosa* n. sp. Sur les chaumes du *Phragmites communis*. Loosduinen, avril *Fusicoccum Quercus* n. sp. Sur les rameaux du *Quercus robur*. — *Cytosporella populi* n. sp. Branches d'un peuplier à Scheveningue. -- *Cytispora Clematidis* n. sp. Sur les branches

du *Clematis vitalba*. Bois de Laffage, juin. — *Coniothyrium populi*. Sur des éclats de bois du *Populus nigra* Scheveningue, janvier. — *Ascochyta Fraxini* n. sp. Rameaux du *Frax. excelsior*. Près de La Haye, mars. — *A. Iridis* n. sp. Feuilles de l'*Iris pseudo-Acorus*. Bois de La Haye, novembre. — *Hendersonia Periclameni* n. sp. Sur les tiges viv. du *Lonicera periclam*. Scheveningue, mars. — *Septoriella* (1) *Phragmitidis* n. sp. sur les chaumes et la gaine des feuilles du *Phragmites communis*. Loosduinen, novembre. — *Discula Acerina* n. sp. Rameaux de l'*Acer campestris*. Scheveningue. juillet. — *D. Fagi* n. sp. Rameaux du *Fagus salvatica*. Bois de La Haye. — *D. Rosae* n. sp, Branches d'une espèce de Rosa. Bois de La Haye. Février. — *Discella Grossulariœ* n. sp. Sur les branches jeunes du *Ribes grossulaia*, mai. — *D. Pseudo-platani* n. sp. Sur les rameaux de l'*Acer Pseudo-platanus*. Bois de La Haye, juin. — *Pestatozzia Saringae* n. sp. Ram. du *Saringa vulgaris*, février. — *Dendrodochium Padi* n. sp. Rameaux du *Prunus padus*, près de La Haye. avril. — *Illosporium populi* n. sp. Bois décortiqué d'un peuplier. La Haye. *Fusarium descissens* n. sp. Rameaux jeunes du *Sarothamnus vulgaris*. Scheveningue, avril. *F. Iridis* n. sp. Feuilles de l'*Iris pseudo-Acorus*. Bois de La Haye, n. sp. *Sclerodermatis* n. sp. sur le *Scleroderma vulgaris* en état de décomposition.

Une planche est consacrée à la représentation des thèques, spores ou sporidies des 45 nouvelles espèces ci-dessus rappelées, à un grossissement de 500 à 1000 diamètres.

Kellerman et Swingle — Kansas Fungi Fasc. II, in-8° 1889.

Le 2e fascicule, nos 25 à 50 des champignons en nature de l'Etat de Kansas, comprend plusieurs espèces nouvelles et rares. Voici sa consistance.

26. *Aecidium callirrhœs* E. K. f. du *Call. involucrata* -- 27. *Aecidium Grossulariœ* Schm. -- 28. *Ac. Penstemonis* Schv. -- 29. *Ae. pustulatum* Curt. feuilles et fruits du *Comandra umbellata*. -- 30 *Ae. tuberculatum* E. et K. feuilles du *Callirrhoe involucrata*. -- 31. *Caeoma nitens* Schcv. f. du *Rubus villosus*. -- 32 *Cercospora althaeina* Sacc. f. de l'*Althea rosea*. -- 33. *C. Diantherae* E. et K. f. du *D. Americanœ*. -- 34. *C. Iuglandis* K et Sw. f. du *I. nigra*. -- 35 *C. Polytaeniae* E. et K. f. du *P. nuttalii* Dc. 36. *C. tuberosa* E. et K. f. de l' *Apios tuberosa*. -- 37. *Dendryphium subsessile* E et K, tiges du *Smylax hispida* -- 38 *Entylomu physalidis* Wint. -- 39 *Fusicladinum effusum* Wint. f. du *Carya amura*. -- 40 *Gloeosporium nervisequum* F. f. du *Platanus occid.* -- 41 *Peronospora androsuces* Nies. f. de l'*And. occidentalis* -- 42 *Phyllostieta Ipomcae* E. et K. feuilles de l'*Ipomaca randurata* -- 43 *Puccinia nigrescens* PK. f. du *Salvia lanccolata*. -- 44 *P. Schedonnardi* K. et Sw. f. du *Sch. Texanus* — 45 P. *Silphii* Schw. -- 46. *Ramularia urticae* Ces. — 47 *Septoria tenella* Ck. et Ell. f. du *Festuca tenella* -- 48 *Uromyces grammicola* Burril. f. du *Panicum virgatum* -- 49 *U. hyalinus* Pk. f. du *Sophora sericea* -- 50 *Uromyces Polygoni* Pers.

N. Patouillard. **Fragments mycologiques**. (*Journal de Botanique* n° 20 1889.)

M. Patouillard continue la description des champignons de la Martinique, récemment récoltés par M. Duss. Nous trouvons parmi les nouveautés les genres et espèces suivantes :

Crinipellis nov. gen. « Agaricinés laucosporés plus ou moins coriaces, sessiles ou stipités, à chapeau mince, glabre, villeux ou squamuleux, couvert d'une pellicule formée de fibres accolées, tenaces longues, criniformes. » L'auteur a institué ce nouveau groupe pour y ranger les espèces de *Collybia* voisines du *C. stipitaria*,

(1) *Septoriella* nov. genus. Stroma erumpens, ostiolis punctiformibus vix notatum intus Dothideum, loculos sporuliferos mono vel distichos absconditos habens. Sporulae in sterigmatibus simplicibus acrogeneae, diluteolivaceae, bacillares pluriseptatae,

ainsi que quelques *Marasmius* à pellicule fibreuse. *Crinipellis asperifolia* sp. nov. sur l'écorce du *Murraya exotica.* — *Heliomyces fœtens* sp. n. Bois pourri du *Prunus occid.* — *Locellina hiatuloides* sp. n. sur du fumier de cheval. — *Flammula vinicolor* sp. n. sur bois pourri. — *Coprinus dicipes*, sp. n. sur du fumier de cheval. — *Daedalea Burserae.* sp. n. sur le bois pourri du *Bursera gummifera.* — *Valsa congesta*, sp. n. tronc pourri et décortiqué du *Mangifera indica.* — *Nectria rhytidospora*, sp. n. parasur l'espèce précédente.

Dr Orest. Mattirolo. **Contribuzione alla biologia del genere Epicoccum.** (*Malpighia* fasc. XII.)

L'auteur complète l'étude qu'il avait entreprise une année avant sur le polymorphisme du *Pleospora herbarum* par l'exposé des essais de culture auxquels il s'est livré d'une forme caractéristique d'*Epicoccum* (l'*E. neglectum* Desm.) Sa conclusion vient confirmer l'opinion émise avant lui par Gibelli et Graffini, aussi par Kohl : il n'existe absolument aucune relation biologique entre les diverses formes du genre *Epicoccum* et celles du genre *Pleospora.*

Travaux du Comité de Botanique de la société des amis des sciences de Rouen. (*Bulletin* du 2e semestre 1888.)

Nous retrouvons dans la série des procès-verbaux des séances, de nombreuses observations mycologiques fournies par deux amis intrépides des champignons, M. A. Le Breton et E. Niel. Voici les principales :

1° Constatation des conidies sur les poils qui recouvrent la partie inférieure du chapeau du *Pleurotus ostreatus*, à la naissance du stipe, telles que les a représentées M. Patouillard, dans ses *Tabulæ.* Un mycelium blanc, cotonneux, très abondant, qui a donné naissance au Pleurote, tapisse le substratum. — 2° Etude du *halo*, autour des spores du *Pleospora vulgaris* Niessl. — 3° Constatation du *Cystopus Bliti* (Biv.) sur l'*Amaranthus retroflexus.* (En 1878 M. Cornu indiquait le *Cystopus* sur *Am. blitum* seul et M. Saccardo. (Sylloge 1887), sur diverses espèces d'Amaranthes.) M. Brunaud (Bulletin soc. bot. de France 1889 p. 147) avait dit : « Le *Cystopus* de *l'Am. retroflexus*, se rapporte au *Cystopus amaranthacearum* Zalski, dont les oospores sont folliicoles, tandis que dans le C. *Bliti*, ils ne se rencontrent que sur la tige. » — 4° Présentation du *Polyporus connatus* Fr. recueilli en mai 1888, dont le *Polyporus obducens* (Pers.) Fr. n'est que l'état résupiné. — 5. *Polyporus murinus* Rost. (forme résupinée du *P.adustus Fr*).

Alfred W. Bennett and George Murray. **Handbook of Cryptogamic Botany. 1 volume in-8 London 1889.**

Depuis 1857, date de la publication de la *Botanique crytogamique* du regretté Berkeley, la littérature anglaise attendait une nouvelle édition de ce bon livre qui comprendrait les récents progrès accomplis par la science. C'est ce desiderata que les auteurs ont essayé de réaliser à l'aide de leur manuel. Il s'agit d'un très beau volume de près de 500 pages, enrichi de 378 figures placées dans le texte dont la part de labeur a été ainsi faite : M. Bennet a étudié

les Muscinées, les Algues et les Schizophycetes ; M. Murray, les Champignons. les Mycetozoaires et les Schizomycetes.

Nous indiquerons ci-après le cadre de l'exposition systématique des Fungi. L'auteur, par les figures qu'il donne, comme par ses citations développées, a puisé dans les ouvrages des contemporains français ou étrangers qu'il cite scrupuleusement. Il fait montre dans cette importante étude de vulgarisation scientifique, d'un savoir réel et d'une très grande prespicacité.

Fungi. Après les divers chapitres consacrés à une introduction complète à l étude de cette famille, M. Murray aborde le chapitre des *Lichens* (qu'on ne retrouve pas ailleurs dans son livre comme végétaux autonomes) sous le titre de « *Lichen formant un champignon.* » C'est l'adoption de la synthèse erronée de M. Schewendener. — Groupe I. Phycomycetes. Classe 18. *Oomycetes* : 1. *Peronosporeœ.* 2. *Ancylisteœ,* 3, *Monoblepharideœ*, 4, *Saprolegnieœ*, Classe 19. *Zygomycètes* : 1. *Mucorini,* 2, *Entomophthoreae*, 3, *Chytridiaceae*, 4, *Protomycetaceae*, 2, *Ustilagineœ*, — Groupe II Sporocarpœ. Classe 20. *Ascomycètes*. Classe 21. *Uredinées*. Classe 22. *Basidiomycetes*. Sous classe 1. *Hymenomycetes* 2. *Gastéromycètes*. — Mycetozoae Classe 23,*Myxomycetes*, Classe 24, *Acrasieae*, Les *Schizomycètes* (Bacteries) exclus de la famille des champignons sont placés à la fin des Protophytes (Appendice des Algues),

Carlo Spegazzini. **Fungi Puiggariani**, Pugil 1. Buenos-Ayres 1889, in-8 page 1-244. (Extrait des mémoires de l'Académie des sciences de Cordoba. Tome XI).

Notre infatigable confrère et ami n'a pas encore épuisè la richissime flore du Brésil. C'est une petite portion méridionale de ce vaste territoire, les environs d'Apiahy (province de St-Paul) qu'il étudie et dont il nous fait connaître les 484 premières espèces, parmi lesquelles figurent 273 nouveautés et 13 genres nouveaux. La flore d'Apiahy a été récoltée de 1881 à 1888 dans un pays de montagnes et de forêts, très favorable par sa chaleur tempérée et son humidité assez constante au développement des champignons, en majeure partie par le botaniste bien connu, le Dr Jean Puiggari de Barcelone. Ce sont les matériaux amassés par ce dernier que M. Spegazzini met en lumière.

Les Hyménomycètes comprennent dans ce premier fascicule 36 genres tous connus hormis un (1) et parmi ceux qui ont de 3 à 7 espèces nouvelles, nous indiquerons les *Clitocybe*, *Collybia*, *Pleurotus*, *Pholiota*, *Flammula*, *Naucoria*, *Polyporus*, *Polystictus* et *Stereum*. 8 genres de Gastéromycètes présentent 10 espèces nouvelles ; 1, parmi les Hyphomycetes; 3, parmi les Urédinées. Les Pyrénomycetes comptent 47 genres parmi lesquels les genres *Dimerosporium*, *Meliola*. *Hypoxylon*, *Xylaria*, *Nectria*, *Cordiceps*

(1) *Pholiotella*, n. Gen. Stipes annulatus carnosus ab hymeniophoro discretus; lamellae sinuato-v. truncato-aatae, sponte on secedentes. Sporae ferruginae. Ce genre diffère du G. Pholiota par l'invisibilité du stipe.

(2) *Phyllachora, Asterina* et offrent 3 à 12 espèces nouvelles (3) Les Discomycètes sont représentés par 43 espèces nouvelles appartenant à 12 genres. Les champignons imparfaits, par 38 espèces nouvelles se rapportent à 25 genres dont 3 nouveaux. (4) Enfin, les Hyphomycètes comprennent 10 genres dont 1 nouveau (5) et 13 espèces nouvelles ; les mycelium stériles, 3 genres ayant une espèce nouvelle chacun.

Nous donnons en note les diagnoses des genres nouveaux et nous renvoyons nos lecteurs au texte pour les diagnoses des nombreuses espèces, que le cadre trop réduit de la Revue nous empêche, à notre grand regret, de reproduire. Ces diagnoses sont très étendues c'est-à-dire complètes et suivies de remarques critiques et détaillées, comme l'auteur très sagace et très habile descripteur, nous a habitué à en lire dans ses œuvres estimées.

(2) Voici les 4 champignons nouveaux qui végètent sur des insectes : *Cordiceps Puiggarii* sur le corps du *Vespà fasciata* S. Farg. — *Cord. martialis* sur les larves d'une Carambicidée innommée, attachée à des racines pourrissantes. — *Cord. australis*, dans le corps de diverses Fourmis. — *Cord. goniophora*, sur le corps mort d'un *Mutila* non décrit. -- *Cord. Sphyngium* Tul. sur un Lepidoptère nocturne (*Agrotis ?*).

(3) *Bizozzeria* n. Gen. Perithecia superficialia globosa coriacea atra ; asci octospori paraphysati ; sporidia botuliformia 1-septata, e hyalino chlorina. Voisin du *G. Kakosphæria* Speg.

Pseudo-meliola n. Gen. Perithecia in thallo pelliculoso tenuisimo atro mox evanescente dense constipata superficialia globosa ostiolata carbonacea ; asci octospori paraphysati ; sporidia cylindraceo-subfiliformia continua guttulata chlorina. Genre rappelant le *G. Parodiella* mais dont la structure semble le rattacher aux Périsporiacées.

Globutina n. Gen. Perithecia minuta superficialia astoma membranacea laeticoloria subiculo mucedineo radiante phyllogeno insidentia ; asci cylindracei octospori aparaphysati ; sporidia filiformia septulata hyalina. Genre voisin des Hypocréacées.

Microphyma n. Gen. Stromata superficialia atra intus dense loculigera, loculis monoascis ; asci octospori ; sporidia didyma hyalina. Voisin du genre *Eurytheca* De Seyn. appartenant à la tribu singulière des Phymatosphœriacées propre aux seules régions tropicales.

Trichothyrium n. Gen. Mycelium laxum glabrum atrum ex hyphis parce ramosis utrinque latiuscule appendiculato-membranaceis atque applanato vittaeformibus efformatum ; perithecia superficialia subiculo insidentia v. cincta dimidiato-scutata contextu prosenchymatico-radiante atro ; asci octospori ; sporidia didyma hyalina.

Breffildiella n. Gen. Perithecia dimidiato scutata mytiliformia, postice loricato-confluentia, ostiolo rotundato v. subrimoso contextu prosenchymatico-radiante atro donata ; asci octospori ; sporidia 1-septata hyalina. Genre intermédiaire entre les gen. *Hemhysterium* et *Microthyrium*,

Trichopeltis n. Gen. Mycelium e fibris pro ratione majusculis membranaceo-applanatis vittaeformibus non costatis dendritico ramulosis prosenchymatico-contextis efformatum ; perithecia superficialia v. fibris tecta dimidiato-scutata parvula ostiolata : asci octospori ; sporidia 2-septata hyalina. Ce genre a pour type l'*Asterina reptans* B. et C.

Scolecopeltis n. Gen. Perithecia dimidiato-scutata superficialia, subiculo destituta atra ; asci octospori ; sporidia filiformia ascorum longitudine, in articulis secedentia, hyalina.

(4) *Trichopeltulum* n. Gen. Mycelium e fibris pro ratione majusculis membranaceo-applanatis vittaeformibus non costatis dendritico-ramulosis prosenchymatico-contextis efformatum ; perithecia superficiala v. fibris tecta dimidiato-scutata parvula ostiolata ; sporulae continuae hyalinae. Le gen. *Trichopeltis* ci-dessus constitue l'état sporulifère de la seule espèce connue (*T. pulchellae*).

Coniothyrella n. Gen. Perithecia minuta innata cupulato-aperta margine setulosa ; sporulae ellipsoideae olivaceae continuae.

Acanthothecium n. Gen. Perithecia superficialia cupulata atra margine setulosa ; sporulae cruciato-quadrotidae septulatae, hyalinae. Genre que ses caractères placent entre le g. *Excipulum* et les Tuberculariées-Dematiées.

(5) *Patouillardiella* n. gen. Sporodochium laeticolor ceraceum subdiffluens ; sporophora filiformia monospora ; conidia acrogena elongata didyma hyalina. Ce nouveau genre fondé sur une étude approfondie du *Tubercularia Spegazinii* Pat. rappelle M. N. Patouillard le savant auteur des *Tabulæ analyt. fungorum.*

DIE NIEDEROSTER. ASCOBOLEN VON Dr ANT. HEIMERL. Sechshans bey Vienne 1889, 32 pag. in 4°.

Cette étude des Ascobolées des environs de Vienne (Autriche), réunit 28 espèces ou formes distinctes dont 11 nouvelles distribuées, à peu de changements près, dans l'ordre systématique du mémoire devenu classique de M. E. Boudier (1869, Annales des sc. nat.) L'auteur donne, peur chacune des espèces qu'il étudie, une diagnose latine et des observations ou remarques dans sa langue nationale avec les citations où la synonymie des récents travaux de MM. Cooke, Karsten, Philips, Hansen et Rehm, est consciencieument conservée. Voici les nouvelles espèces proposées, toutes figurées avec de nombreux détails analytiques très agrandis (300/1 et 490/1).

Ascobolus furfuraceus P. var fallens, sur les excréments du porc. — *Ascob. aglaosporus*, sur excréments pourrissants du cerf. — *Saccobolus neglectum v. fallax*, réuni avec le type sur les excrémens des chèvres. — *S. Beckii*, sur les excréments du cerf. — *S. Pseudo-violascens*, sur excréments de lapin. — *Ascophanus rhyparobioides*, excréments du cerf. — *Ascozonus oligoascos*; sur excréments déjà anciens du cerf. — *Thelebolus nanus*, sur le crotin du lièvre. — *T. Zukalii*, sur excréments du cerf. — Une nouvelle étude avec figures est consacrée aux *Saccobolus depauperatus* Bk. et Br. et *obscurus* Cooke ainsi qu'aux formes nouvelles *microspora* et *macrospora* de l'*Ascophanus lacteus* Cke et Ph.

THE JOURNAL OF MYCOLOGY. (Vol. 5. n° 111). Ty B. Galloway. Washington 1889.

C'est la continuation de l'ancienne publication de MM. Ellis et Everhart que dirige en ce moment le secrétariat de l'Agriculture près du gouvernement des Etats-Unis, en appliquant, ce qu'indique d'ailleurs le sous titre du journal, l'étude des champignons dans leurs rapports avec les maladies des plantes. La mycologie appliquée dont le nouveau journal est l'organe très autorisé est appelée à obtenir sur notre continent la même faveur qu'elle obtient aux Etats-Unis. L'énoncé des matières intéressantes que renferme le fascicule actuel suffirait pour en faire apprécier l'importance :

Contributions to the history and developement of the Pyrenomycetes, By F. von Tavel. L'auteur (voir *Botanische Zeitung 1886)*, étudie avec des développements qui n'occupent pas moins de 11 pages, un champignon ascospore nouveau le *Fenestella platani* qui envahit les branches vivantes du platane, au voisinage de deux espèces imparfaites, le *Discula Platani* et le *Cytispora platani* Fkl. dont cette dernière serait la spermogonie. Une planche analytique démontre le cycle complet du développement de l'espèce. Cette étude est probablement appelée à jeter un jour nouveau sur la maladie des faux platanes très accentuée depuis quelques années chez nous, comme en Amérique et généralement restée encore assez obscurcie. Le faux platane n'est pas seulement aux

Etats-Unis un arbre d'alignement comme en Europe, mais bien un bois d'usage, cultivé en grand pour l'expédition des tabacs. On en fait pour cet objet un emploi très considérable.

Peach Roth and Peach Blight, by Ervin *F. Smith*. La maladie des Pêchers dans les cultures américaines, ne saurait être indifférente pour notre horticulture nationale qui elle aussi enregistre tous les ans des ravages plus ou moins étendus. Le nouveau travail qui porte sur l'examen des conditions culturales et l'emploi des remèdes préconisés si avantageusement par MM. les professeurs Millardet et E. Prillieux, à propos de la vigne, fait suite à un premier mémoire dont la *Revue* a publié l'an dernier les parties essentielles. (Revue 1888 p. 160).

North American Agarics. Genus Russula by *Rob Macadam*.

A New Mucronoporus by *Ellis* et *Galloway*. Une espèce nouvelle, le *M. Everhartii*, observé sur le tronc du *Quercus nigra* aux environs de New-Field est décrit et accompagné d'une planche montrant le port de l'espèce, qui rappelle un peu le *Fomes rimosus* Bkl. moins les fentes, les coupes de l'hymnium, les pores épineux et les spores.

New species of Kansas Fungi, bi *Kellerman* and. *Swingle*. Diagnoses de 12 espèces nouvelles,

Phyllosticta viridis, sur f. du *Fraxinus viridis*. Cytispora albiceps, Ecorce du Juglans nigra. Ascochyta Sysimbrii, sur S. canescens — Septoria aparine, feuilles du Galium aparine — Amerosporium subclausum, feuilles du Gymnocladus canadensis — Pestalozzia uncinata, feuilles tombées du Quercus tinctoria — Botrytis hypophylla, f. du Tencrium canadense — B. cinereo glauca, écorce de l'Ulmus americana — Ovularia Carletoni, sur Lactuca — Cercospora Bartholomei, sur Rhus Toxicodendron — Macrosporium baccatum sur vieux pericarpes de l'Æsculus arguta — Zignoella diaphana var gracilis, sur brindilles tombées.

New and rare species of north american Fungi By *Ellis* and *Everhart*. Il s'agit d'une série de Spheropsidées nouvelles que les auteurs font connaître avec les diagnoses complètes :

Phyllosticta Pyrolae, f. du P. rotundif. — *P. Humuli* var *major*. — *P. Rhei*, sur R. officinale. — *P. variegata*, f. d'un Fraxinus. — *P. Maclurae* f. du M. aurantiaca — *P. Calaminthae* f. du C. clinopodium. — *P. Hydrangeae* f. de l'Hydrangea cultivé. *P. Orontii* var *adrena* f. du Nuphar advena. — *P. Haldstedii* f, du Syringa vulgaris. — *P. Desmodii* f. d'un Desmodium. — *P. Palmetto*, f. du Sabal palmetto. — *P. Deutziae*. f. d'un Deutzia cultivé. — *P. Commonsii*, f. d'un Paeonia. — *Macrophoma subconica* sur Alocasia esculenta — *Phoma media*, tiges de l'Asparagus. — *Sphaeronema canum*, branches du Negundo acroides. — *Haplosporella Evonymi*, écorce de l'E. atropurpureus. — *H. Ailanthi*, sur l'Ailanthe mort. — *Ascochyta Silenes*. f. ou tiges du S. Antirhina. — *A. infuscans*, f. d'un Ranunculus. — A. Thaspii, f. du Thaspium barbinode. — A. Alismatis, f. de l A. plantago. — Asteroma Ribicolum, sur feuilles malad. du R. floribundum. — Coniothyrium Cephalanthi. f. du Cephalanthum. — Sphaeropsis Alisma is, vieille écorce du A. hispida. — S. Cladoniae, Apothecie du Cl. cariosa. — Hendersonia heterophragmia sur jeunes branches du Sarcobatus vermiculatus. — H. concentrica, f. du Rhododendron cataubiense. — Hendersonia Davisii, f. du Carya alba. — Septoria Lathyri, f. du L. latifolius. — S. intermedia, sur Solidago juncea. — S. Physostegiae, f. du P. Virginiaca. — S. Astericola, f. de l'A. cordifolius — S. Prenanthis, f. d'un Prenanthes. — *S. Asclepiadieola*, f. de l'A. rubra. — S. Commonsii Cuicus altissimum. — S, Dearnesii, sur Angelica atro-purpurea, — S. divaricata, f. du Phlox divaricatus. — S. Fairmani, f. de l'Althaea rosea, — Sphaeronemella carnea, sur bois ouvré de Frêne. — *S. Rosae*, branches du R. lucida. — ASTERINULA nov. gen. Sphaeropsideae A. Langloisii, sur les feuilles maladives du Magnolia grandiflora où l'a recueilli pour la première fois le Rev. A. B. Langlois de St-Martinville. — Diplodina ramulorum, branches de Smylax et de l'Erable. — Sporonema pallidum, branches tombées de l'Erable. — Glœsporium evolutum, f, du Robinier. — G. Canadense, f. tombées du chêne. — S. hysterioides, f. de l'Oranger. — G. ramosum, f. du Polygala polygama. — G. brunneum, f. du Populus candicans. — G. graminicolum, f. des graminées fourragères. — G. ampelopsidis, f. de l'A. quinquefolia. — Cylindrosporium oculatum, f. du Populus moniliferum. — C. viridis, f. maladives du Fraxinus lividis. — C. Saccharinum, f. de l'Acer sacchar: — Hainesia borealis, sur Galium boreale. — Cryptosporium nubilo-

sum, f. du Carex Pensylvanica ? --- *Nemaspora microsperma*, écorce de l'Acer sacchar --- *Pestalozzia affinis* feuilles du Vernis du Japon. --- *P. flagellifera* branches du Comptonia asplenifolia. --- P. aquatica, r. du Peltandra virginica: --- *P. nervalis*, f d'un chêne.

Dr O. Comes. **Una revendicazione di priorita sulla malatia del Sorgo Saccarino.** (Extrait du compte rendu de l'Institut Royal d'Encouragement. 1889.)

C'est à propos de la publication de M. le professeur Kellermann (Rapport de la station agricole expérimentale de Kansas, pendant l'année 1888) relatant une maladie du Sorgho à sucre concordant avec celle que M. Burrill indiquait en 1887 comme étant occasionnée par son *Bacillus Sorghi*, que M. O. Comes cite les précédentes constatations qu'il avait faites et qui doivent lui assurer la priorité qu'il réclame. En effet, dans une note datée de décembre 1883, parue dans les Bulletins de l'Académie des sciences de Naples (voir *Revue mycologique* 1884 p. 129). MM. Comes et Palmieri signalaient la fermentation intercellulaire chez le Sorgho à sucre, cultivé à Castellamare (Italie) et indépendamment des *Hormiscium Scchari* ou *Sacharomyces ellipsoideus* dont ils indiquaient la présence, ils attribuaient l'altération de la plante à un autre organisme voisin du *Bacterium termo* (le *Baccillus Sorghi* Burrill ? 1887). A chacun sa part de mérite dans ces sortes d'études ! Il reste un fait acquis aujourd'hui que la maladie parasitaire observée pour la première fois en Italie en 1883, se présente actuellement avec des caractères identiques dans les cultures américaines. Puissions-nous bientôt enregistrer les bons résultats tentés pour l'enrayer ou la faire disparaître.

P. Brunaud. **Champignons à ajouter a la Flore mycologique de Saintes.** (3e série)) *Bulletin de la Soc. Botanique*, juin 1889).

L'infatîgable mycologue de la Charente-Inférieure reste sur la brêche pour donner de nouveaux àppoints à une flore locale dont il a le mérite d'étendre successivement le cercle. Voici une liste de 60 espèces ou variétés dont la moitié sont nouvelles pour la science.

Peziza acetabulum L. var. retigera P. Br. — *Gnomoniella Hippocastani*, sur les pétioles tombés du marronnier. — *Phylosticta Saniculæ*, sur les f. du *S. europœa*. — *Phoma Chœnomeles*, tiges mortes du *Ch. Iaponica*. — *P. Sumacis f. Spireæ*, branches mortes du *S. Sorbifolia*. — *P. Fuchsiæ* branches mortes du F. coccinea cultivé — P. Friesii, branches mortes du *Ligustrum ovalifolium*. — *P. glandulosa* Cook. f. *Santonensis*, pétioles de l'Ailante. — *P. Eryngiicola*, tiges mortes de *l'Eryngium campestre*. — *P. herbarum* f. *Parietariæ*, tiges mortes du *P. officinalis*. — P. Juncicola, chaumes morts du *Juncus acutus*. — *P. fimeti*, sur des crottes de mouton. — *Macrophoma Ailanthi*, sur pétioles de l'Ailanthe. — *Asteroma Phaseoli*, légumes desséchés de l'haricot cultivé. — *Sphaeropsis Cercidis*, branches mortes du *Cercis siliq.* — *Coniothyrium Ribis*, branches mortes du *Ribes floridum*. — *Diplodia Ribis* Sacc. f. *aurei*, branches mortes du même. — *Dip. herbarum* Lev, var. *Marrubii*,, tiges mortes du *M. vulgare*. — *Diplodina Vitis*, sarments du *Vitis vinifera*. — *D. Humili*, tiges mortes du Houblon. — *E. Parietariæ*, sur les tiges mortes du *P. officinalis*. — *Hendersonia ambigua*, sur les sarments du *Sol. dulcamara*, *Spirœa sorbifolia* et de l'*Amelanchier* — *H. Syringœcola*, sur les fruits desséchés du *S. vulgaris*. — *H. Marrubii* tiges mortes du *M. vulg.* — *Septoria media*, Sacc. et P. Br. sur f. de l'*Euphorbia palustris*. — *Leptothyrium culmigenum* Sacc. et P. Brun. sur les chaumes du *Bambusa arundinacea*, — *L. Carpini*, sur les écailles du fruit du C. *betulus*. — *Cladosporium typharum* Desm. f. *minor*, feuilles du *S. latifolia*.

Dr H. Rehm. **Exotische Ascomyceten.** (*Hedwigia* 1889 Hef. 5.)

Cette étude accompagnée de trois planches donnant le faciès et

les détails analytiques, comprend les espèces ou variétés nouvelles suivantes :

Xylaria Duchassaingii, sur bois pourrissant. La Guadeloupe. Leg, Duchassaing. — *X. microceras* Mtg, *v. sulfurella*, Saint-Domingue. Duchassaing. — *X. obtusissima*, Bkl. var. *Eggersii*, Saint-Domingue. Eggers. — *X. Novo Guinensis*, Nouvelle-Guinée, Hollrup. — *X biceps* Speg. var *botryosa*. Reg. Camerunensi. Dr Hennings. — *Sphaeroderma camerunensis*, Leg. com. Dr Hennings. — *Claviceps Philippii*, Chili, Th. Philippi. — *Geopyxis scabra*, sur du bois pourrissant. Dr Hennings.

F. V. Thumen. **Dié Pilze der Reispflanze.** (*Oriza sativa L.*) Eine Monographie. Klosterneuburg. 1889.

Cette monographie des champignons parasites du riz cultivé a paru dans le n° 12 des Mémoires du laboratoire d'expériences chimiques et physiologiques de Klosterneuburg, près Vienne (Autriche). Il s'agit de 34 espèces attaquant les diverses parties de la plante, dont 3 nouvelles pour la science et que M. de Thumen fait connaître par une diagnose et des remarques de quelque étendue. Ces trois espèces sont : *Metasphæria albescens*, sur les grains à demi mûrs. *Leptosphæria Catanei*, sur les chaumes, les gaines et les feuilles languissantes, *Phoma necator*, sur les mêmes organes que l'espèce précédente.

Ch. H. Peck. 42e Report of the New-York State museum of nat. hist. Albany 1889.

La partie mycologique de ce rapport annuel est la plus considérable de la publication, qui comprend : 1° Une revision des espèces de *Clitopilus* de l'Etat de New-York ; 2° Des remarques et observations, notamment sur deux nouvelles variétés du *Clitopilus novaeboracensis* Pk et *Polyporus abietinus* Fr ; 3) Les diagnoses de 36 nouveautés mycologiques (texte anglais) et que M. Peck figure pour la plupart. Voici ces nouvelles espèces :

Tricholoma subaculum. T. sylvaticum. T. nobile. Clitocybe media. C. subditopoda. Omphalia tubæformis. Naucoria scirpicola. Galera ruficeps. Psatyra sylvatica Cortinarius lanatipes. C. canescens. C. erraticus C. cæspitosus. C. lutescens C. adustus. C. pallidus. Lactarius atro-viridis. Cantharellus rosellus. Boletus hirtellus, Polyporus piceinus P. aureonitens Patouillard in Litt. Sur branches de l'*Acer spicatum*. *P. variiformis* écorces du *Picea nigra*. *P. marginellus* du même substratum *P. sulphurellus*. écorce de peuplier. *Phlebia acerina* sur l'*Acer saccharinum*. *Thelephora scoparia*. *Corticium rhodellum* Sur brindilles diverses. *C. subincarnatum*, même substratum *Hymenochaete abnormis*, brindilles tombées. *Pistillaria viticolu* Sarments du *vitis œstivalis P. alnicola*. Branches de l'*Aln, incana*. *Phyllosticta Hibisci*. fol. de l'*H. moscheutos*. *Septoria Trichostematis*, fol. du *T. dichotomum*. *Sacidium lignarium*, sur les douves d'une barrique en société avec *Aposphaeria aranea*. *Glœosporium irrégulare* sur fol. du *Fraxinus americana*. *Melanconium Tiliæ*. Branches du *T. americana*. *M. foliicolum*. fol. du Sassafras. *Monilia effusa*, brindilles tombées. *Aspergillus fimetarius*, sur excréments du daim. *Virgaria hydnicola*. *Sporocybe cellare*, sur futailles dans un cellier. *Tubercularia fungicola*, sur stroma de l'*Hypoxylon coccineum*. *Ombrophila albiceps*, bois à terre. *Chœtosphæria longipila*, sur barriques dans une cave.

Ch. H. Peck. Boleti of the united States (Bolletin du « New-York State museum, n° 8. 1889. 166 pages in-8°

Cette étude comprend la distribution systématique de 111 espèces américaines de Bolets réparties avec leurs diagnoses complètes dans les trois divisions : *Boletus*, *Boletinus* et *Strobilomyces*. Signalons les 4 nouveautés suivantes proposées par l'auteur : *Boletus rimosellus* (Section de *calopodes*). Sur bois à terre. *B. leprosus* (Section des *edules*). Sur broussailles *B. dictyocephalus*

(section des *subpruinosi*). Sur bois divers. *B. subvelutipes* (Section des *luridi*) sur troncs. Une table alphabétique des espèces et de leurs synonymes termine le mémoire.

D. A. N. Berlèse et G. Bresadola. Micromycètes Tridentini. (Extrait du XIVe *Annuario della societa deglialpinisti Tridentini*, 104 pag. in-8°, fig. color. Roverto 1889.

Les hymenomycètes et les discomycètes du Trentin ont fait, on le sait, le sujet d'une splendide publication illustrée de M. l'Abbé Brésadola. Il s'agit, en ce moment d'une suite de cet ouvrage, importante notamment par la richesse de la fécondité de la Flore du Tyrol Italien, et comprenant sous ce titre de *micromycetes*, les pyrenomycetes et les sphœropsidées au nombre de 300 espèces, dont un grand nombre sont figurées avec des détails analytiques dans les 7 belles planches en couleur qui accompagnent le fascicule. Le collaborateur de M. Brésadola était d'autant plus préparé à élucider cette portion de la mycologie d'une contrée voisine de son pays que depuis son installation à Ascoli Piceno, il consacre tous ses loisirs à l'illustration analytique du grand embranchement des pyrenomycetes qui après les grands champignons charnus, est inconstablement celui qui par ses appareils multiples de reproduction, est le plus élevé en dignité dans la famille des Funginées et celui qui offre le plus vif intérêt pour l'étude.

L'ordre systématique est celui du *Sylloge* avec une synonymie plus étendue encore. Les diagnoses des espèces nouvelles sont en latin et les développements critiques, qui abondent pour un grand nombre de numéros, en langue italienne et, ces développements il faut le reconnaître, sont un complément aux données précieuses de l'ouvrage fondamental du savant professeur de Padoue. Voici les 20 nouvelles espèces et les 2 genres nouveaux proposés par les auteurs :

Sphœrella retinosporae, sur feuilles mortes du R. squarrosa — *Leptosphœria corynospora*, tiges mortes du *Cirsium lanceolatum* — *Metasphœria ambigua*, sur tiges mortes du *Sambucus ebulus* -- *Pleomassaria protrusa* (*Massaria* du Sylloge) -- *Pyrenophora ambigua*, tiges mortes du *Rumex scutatus* -- *Teichospora Gelmiania*. Bois du figuier et de l'érable. *Mattirolia* (nov. genus.) affine du genre *Thyronectria* dont il diffère notamment par les sporidies colorées. Une seule espèce constitue le genre. M. *roseovirens* sur l'écorce du *Cytisus laburnum* -- *Phoma crataegicola*, f. du *C. monogina* -- *Cytosporella ostryae*, branches de l'*O. carpinifolia* — *C. sub-simplex*, rameaux du *Colutea arborescens* -- *Diplodia Coronillœ* rameaux du *C, emerus*. -- *D. Pistaciœ*, branches sèches du P. Térebinthe. -- *Botrydiplodia minor*, branches sèches de l'Erable champêtre. — *B. atra*, branches du pistachier. -- *Ascoehyta diplodina*, sur les deux faces des feuilles du lierre. *Camarosporium Cytisi*, branches sèches du Cylise des Alpes -- *Rhabdospora tomispora*, tiges sèches de l'Armoise. -- *R. Saponariœ*, tiges sèches de la Saponaire -- *Coryncum longes ipitatum*, branches du poirier cultivé -- *Morinia* (nov. Gen.) Ce nouveau genre fondé encore sur une seule espèce n'est autre qu'un *Pestalozzia* à conidies murales. *M.-Pestalozzloides*, sur les tiges sèches de l'*Arthemisia camphorata*.

NOUVELLES

— Un des derniers actes du gouvernement de S. M. dom Pedro, empereur du Brésil, a été de nommer M. Ch. Naudin, commandeur de la Rose. Cette distinction, conférée au savant directeur du laborotoire de l'enseignement supérieur de la villa Thuret, membre de l'institut, ne saurait manquer d'être accueillie chaleureusement par tous ceux qui connaissent les services considérables que M. Naudin a rendus et rend heureusement tous les jours encore à la botanique et à l'horticulture.

Parmi les promotions faites dans l'ordre de la Légion d'honneur à l'occasion de l'exposition universelle de 1889, nous applaudissons de grand cœur à celle de notre excellent confrère et ami M. Ed. André, l'un des rédacteurs en chef de la *Revue Horticole*. Nous rappellerons pour ceux de nos lecteurs qui les auraient perdus de vue, les droits que le nouveau légionnaire avait à cette haute récompense du gouvernement. Ses travaux au Fleuriste de la Muette de 1860 à 1864; sa colaboration au service des squarres et parcs suburbains de la ville de Paris; la création du parc de Sefton, le plus vaste des jardins publics d'Angleterre; son voyage d'exploration dans l'Amérique du Nord dont les résultats botaniques et horticoles ont été considérables (la *Revue mycologique* a publié, 1879 p. 160-171), les *Lichens* et une introduction historique de ce voyage; les grands travaux d'embellissement des villes qui lui ont été confiés à l'étranger, spécialement à Luxembourg et à Monaco ; ses nombreuses publications sur la botanique et l'horticulture, notamment l'excellente *Revue Horticole* dont il partage depuis huit années la rédaction avec M. E. A. Carrière, enfin les services qu'il a rendus comme membre du jury de nos deux grandes expositions de 1878 et de 1889. Cet ensemble de titres justifie surabondamment la distinction dont M. Ed. André vient d'être l'objet.

Notre collaborateur M. le docteur N. A. Berlese, adjoint au Jardin de botanique de Padoue, a été nommé professeur de botanique au lycée royal de Ascoli-Piceno.

M. le docteur K. Prantl, rédacteur en chef de l'*Hedwigia* a été appelé à la chaire botanique et à la direction du jardin de Breslau, en remplacement du docteur H. R. Geoppert, récemment décédé.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE BOTANIQUE ET DE MICROSCOPIE. — On organise en Belgique une exposition universelle de botanique en 1890. La ville d'Anvers, siège de l'exposition future, met de magnifiques locaux à la disposition des organisateurs et leur accorde des subsides importants. Ces organisateurs sont : MM. Ch. de Boschère, dr Henri Van Heurk, Ch. Van Geert, Ed. Grandgaignage et G. Royers. Sur l'initiative du savant botaniste Van Heurck, directeur du jardin botanique, le cercle floral d'Anvers a décidé d'organiser en même temps une exposition de microscopie.

C'est ainsi que l'on fêtera le 3e centenaire de l'invention du microscope, invention que l'on peut, en effet, reporter à l'année 1590. Cette exposition, qui sera, dit le programme, rétrospective et générale, dans laquelle on verra des échantillons de tous les instruments de microscopie des constructeurs actuels et des opticiens d'autrefois, en remontant jusqu'aux Janssen, de Middelbourg, sera accompagnée de conférences sur tous les sujets que comporte la micrographie.

— *Rectification*. — En rendant compte dans notre dernier no (page 227) des *Recherches sur quelques champignons au point de vue de l'hygiène et de la thérapeutique*, par le dr Raoult, de Raon-l'Etape (Vosges), nos compositeurs nous ont fait dire (ligne 14) : « *l'Hydnum squammosum* provoque une surexcitation particulière qui *ne traduit pas* une série d'images très nettes.... » c'est l'inverse qu'il faut lire : .... qui *se* traduit *par*, etc.

Le Rédacteur en Chef-Gérant :

C. ROUMEGUÈRE

Toulouse. — Imp. Marqués et Cie, boulevard de Strasbourg, 22.